

# NMRevue

<http://www.onham.com>

Le Journal des radioamateurs Namurois

Janvier 2010

- *Les News sont améliorées grâce à la collaboration de ON5CG*
- *Le photovoltaïque*
- *Le transceiver Bingo façon ON6LF*
- *Le modem Nue-PSK de ON4KEN*
- *A propos du marquage CE*
- *De nombreux sites OM à visiter*
- *Un nouveau TRX chez Alinco et chez Kenwood*
- *Pour vos conférences : un micro-projecteur VGA*

**Et :**

***Un testeur de diodes Zener***



**Alinco DS-SR8**



**NMRevue** est le journal mensuel de la section de Namur, en abrégé : NMR.  
**NMR** est la section UBA de la région de Namur.

**UBA** : Union Royale Belge des Amateurs-Emetteurs ASBL  
<http://www.uba.be>

**SITE DE LA SECTION**  
[www.onham.com](http://www.onham.com)

**ARCHIVES ET ANCIENS NUMEROS**  
Les archives de NMRevue et de ON0Nrevue sont disponibles au format PDF sur le site de la section  
[www.onham.com](http://www.onham.com)

**Pour recevoir NMRevue** en format PDF, par E-mail, ou pour vous désinscrire, rendez-vous sur :  
[www.onham.com](http://www.onham.com)

**REDACTION ET EDITION**  
Guy MARCHAL ON5FM  
Avenue du CAMP, 73  
B5100 NAMUR  
Tél: 081/30.75.03  
E-mail: [on5fm@uba.be](mailto:on5fm@uba.be)

**DISTRIBUTION**  
E-mail : par abonnement à l'E-adresse indiquée plus haut.  
Papier : distribution lors des réunions (30 exemplaires) pour ceux qui n'ont aucun accès Internet.  
Anciens numéros papier : chez LCR (ON4KIW) Rue de Coquelet à Bouges.

**ARTICLES POUR PUBLICATIONS**  
A envoyer par E-mail si possible, à l'adresse du rédacteur, au moins 2 semaines avant la date de la réunion de la section. La publication dépend de l'état d'avancement de la mise en page et des sujets à publier

**PETITES ANNONCES**  
Gratuites. A envoyer par E-mail, courrier postal ou téléphone à l'adresse du rédacteur, 2 semaines avant la date de la réunion de la section.

**RICOH**

NMRevue est soutenue par Ricoh, grand fabricant d'imprimantes et de photocopieuses professionnelles.

## TABLE DES MATIERES

|  |    |
|--|----|
| EDITORIAL .....  | 3  |
| LES DERNIERS VŒUX .....                                      | 3  |
| L'ÉQUIPE DE NMREVUE S'AGRANDIT.....                          | 3  |
| UNE NOUVELLE RUBRIQUE DANS NMREVUE .....                     | 3  |
| <b>NEWS &amp; INFOS</b> .....                                | 4  |
| NOUVELLES GÉNÉRALES .....                                    | 4  |
| LES NEWS DE RADIOAMATEUR.ORG .....                           | 7  |
| DERNIÈRE MINUTE.....   | 10 |
| DE NOUVELLES TAXES EN BELGIQUE ! .....                       | 10 |
| LE SITE DE L'IBPT : POUR S'Y RETROUVER PLUS FACILEMENT. .... | 10 |
| LE PHOTOVOLTAÏQUE... MAIS C'EST TRÈS SIMPLE ! .....          | 11 |
| TESTEUR DE DIODES ZENER.....                                 | 13 |
| LE TRANSCEIVER 80m BINGO 80 FAÇON ON6LF .....                | 14 |
| NUE-PSK MODEM.....   | 16 |
| MARQUAGE CE - CE NBNR - CE (!) - CE NBNR (!) .....           | 17 |
| UN TRANSISTOR ORGANIQUE.....                                 | 17 |
| DES RAYONS IMPUDIQUES.....                                   | 18 |
| FOR YOUR EYES ONLY !.....                                    | 19 |
| ACTIVITÉS OM .....   | 20 |
| F8KTR, TM33A REMISE À 9 (OM's !) .....                       | 20 |
| RESTAURATION D'UNE BEAM MOSLEY TA 33.....                    | 21 |
| CONFÉRENCE À NAMUR : LES RÉCEPTEURS SDR .....                | 22 |
| CONFÉRENCE À GEMBLoux : LE PROJET OUF TI .....               | 23 |
| TRUCS ET ASTUCES OM .....                                    | 23 |
| UN AUTRE USAGE DU RIT EN CW .....                            | 23 |
| SITES À CITER .....  | 24 |
| CE MOIS-CI, NOUS PARLONS LAMPES. ....                        | 24 |
| UN PEU MOINS ANCIEN.....                                     | 24 |
| UN AUTRE RX .....  | 24 |
| VIEUX RÉCEPTEURS ET TRANCEIVERS.....                         | 24 |
| SCHÉMAS OM A GOGO .....                                      | 24 |
| TABLES DE MATIÈRES ELEKTOR.....                              | 24 |
| ENCORE DES TUBES .....                                       | 24 |
| L'INCONTOURNABLE TDSL :.....                                 | 24 |
| THE PRACTICAL AMATEUR RADIO PODCAST .....                    | 24 |
| POURSUITE SATELLITES .....                                   | 24 |
| CHEZ NOS CONFRÈRES.....                                      | 25 |
| DU RIFI FI CHEZ HAM-MAG.....                                 | 25 |
| RADIOAMATEUR-MAGAZINE EN ANGLAIS ÉGALEMENT.....              | 26 |
| LES JEUX DE NMREVUE .....                                    | 27 |
| LE COMPOSANT MYSTÈRE DE JANVIER .....                        | 27 |
| L'ACRONYME.....  | 27 |
| BROCANTES .....  | 28 |
| AGENDA DES ACTIVITÉS RADIOAMATEURS - FÉVRIER 2010.....       | 29 |
| DANS LA SECTION.....   | 32 |
| RÉUNION DE SECTION, NAMUR, NMR, 08/01/2010 .....             | 32 |
| HI .....   | 33 |
| <b>PETITES ANNONCES</b> .....                                | 33 |

### **En couverture**

Le nouveau transceiver de chez Alinco, le mignon petit DX-SR8

# Editorial

## **Les derniers vœux**

ON5FM et la rédaction de NMRevue ont reçu une grande quantité de vœux auxquels il ne nous est pas possible de répondre individuellement. C'est par ce biais que nous devons nous résoudre à y répondre. Merci donc pour

vous bons vœux et souhaits à tous. Merci en particulier aux amis Français de Nantes (l'ARALA 44), ceux de la région de Port La nouvelle ainsi que ceux de la Sarthe. Sans oublier ceux de la Liste Bingo ! Nous leur souhaitons beaucoup de

succès dans leur club, des activités enrichissantes et de la motivation dans la pratique du hobby. En gros, que 2010 soit une chouette année radioamateur !

## **L'équipe de NMRevue s'agrandit**

Vous allez constater du changement dans votre NMRevue : Christian ON5CG a pris en charge les News et Infos et les Sites à Citer, deux rubriques particulièrement appréciées des lecteurs. Christian a proposé de consacrer une partie de son temps libre à "l'œuvre commune". Ces deux rubriques seront dorénavant plus fournies, mieux présentées et bien plus illustrées.

Une revue comme la nôtre est une *auberge espagnole* : on y

trouve ce que chacun aura apporté. Vous comprenez de suite que sa richesse dépend du petit effort que vous aurez fait pour nous donner de la matière à publier : articles, infos, trucs ou astuces ou tout ce que votre imagination aura créé, découvert ou imaginé. NMRevue est de plus en plus diffusée dans le monde francophone mais aussi au-delà des frontières des langues. C'est pour cette raison que vous y trouvez des articles issus de France : nos pages s'adressent à tous les

radioamateurs et SWL et sont ouvertes à tous les radioamateurs et SWL, sans exception. Alors, n'hésitez pas, vous n'avez rien à perdre et tous les OM ont à y gagner.

Il est totalement hors de question que NMRevue devienne commerciale. Il n'y aura pas de publicité mais nous continuerons à donner un coup de main de manière tout à fait bénévole aux professionnels qui s'investissent pour notre hobby.

## **Une nouvelle rubrique dans NMRevue**

Une de plus...

La nouvelle année commence décidément sur les chapeaux de roue. Nous allons inclure une rubrique consacrée aux activités, animations et conférences dans les sections et radioclubs ; dans le plus pur esprit de NMRevue. Mais cela dépendra de vous car ces renseignements, nous ne pouvons pas aller les chercher, c'est à vous de nous les communiquer. Alors, faites-nous savoir ce qui va se passer dans votre club, où que ce soit et pas seulement les brocantes,

salon et autres vide-greniers !

Si vous vous donnez du mal pour organiser quelque chose est-ce pour le réserver à quelques élus ? De même si un sujet présenté ailleurs vous intéresse, n'apprécieriez-vous pas de le voir présenté chez vous ? Notre journal paraît sans aucun délai de rédaction (ou si dérisoire) qu'il n'y a pas lieu d'anticiper des semaines à l'avance. Dans certains cas, une info donnée seulement quelques jours avant sa parution peut encore être

insérée.

NMRevue part à l'expédition le lundi qui précède le premier samedi du mois.

Notre but est de montrer que le monde radioamateur vit et de donner des idées aux autres pour qu'il n'en vive que mieux. Allez, un petit effort du clavier et envoyez-nous quelques mots sur vos activités à venir.

Je vous rappelle que les petites annonces sont libres et gratuites. Alors pourquoi s'en priver ?

ON5FM



# News & Infos

## Nouvelles générales

### 960kms avec 1mW ERP 500kHz WSPR

Ma station de 1mW ERP a porté plus loin encore à l'intérieur de l'Europe la nuit passée avec un rapport de DG6RCH (JN68) dans le sud de l'Allemagne. La distance couverte était de 960km, à 40km à peine de ma cible personnelle des 1000km. Plus de détails sur ma station QRP 500kHz sur mon website et mon blog.

Ces prochaines nuits, je serai QRV car il y a une bonne propagation et de nombreuses stations européennes sont à l'écoute. Les conditions optimales semblent se situer dans les petites heures de la nuit. Il y a aussi de nouvelles stations sur l'air en EI et en PA et j'ai déjà reçu WD2XSH/17 (5W ERP WSPR) plusieurs fois ces dernières semaines.

Ma verticale sur 500kHz a dû être descendue pour faire place à mon antenne 28MHz mais j'ai décidé d'être à nouveau prêt sur 500kHz dans les semaines qui viennent. Si le temps le permet, je pourrais essayer de gagner quelques dB ERP de plus en améliorant mon coupleur et l'antenne.

Pourquoi n'écouteriez-vous pas le 500kHz le weekend ? Réglez votre récepteur sur 502.4kHz USB et introduisez la BF dans un PC où tournera WSPR2n le programme de W1JT. Même une petite antenne non accordée fonctionnera et des transceivers comme le FT817 seront parfaits pour le 500kHz.

Roger G3XBM

<http://g3xbm-qrp.blogspot.com>  
<http://www.g3xbm.co.uk>

### 1229km sur 500kHz avec seulement 1mW QRP !

Le 20 janvier, le but de G3XBM était de dépasser les 1000km sur 500kHz et il l'a été d'une grande marge. Lubos OK2BVG en JN88ks était prêt à écouter son signal de 1mW ERP WSPR à une distance de 1229km. Ceci était de loin le meilleur DX de G3XBM et par la même occasion un nouveau pays sur cette bande. Lubos s'est même déplacé pour son pays qui est plus calme pour pouvoir entendre ce faible signal. Voici son message envoyé après le QSO:

*<Hello Roger, LF!  
This moment is just now:  
2136 -7 0.2 0.503874 0 G4JNT IO90*

23  
2142 -29 -0.5 0.503910 1 G3XBM  
JO02 0

*Congratulation!  
Lubos, OK2BVG, JN88KS>*

Roger n'arrive toujours pas à réaliser son exploit. Son ami Lubos doit avoir de fameuses oreilles et une localisation bien calme au point de vue QRM, dit-il, pour avoir pu sortir un signal si faible !

Communiqué par Roger G3XBM

### Un nouveau record sur 500kHz DX avec 200µW ERP

Suite : Devinez quoi ? Lubos OK2BVG a détecté un très faible signal de G3ZJO sur 500kHz. Eddie n'avait que 200µW (oui microwatts!) ERP. Mais les conditions, cet après-midi là, étaient vraiment superbes !

Félicitations à Eddie et Lubos.

Roger G3XBM

### Un nouveau transceiver décimétrique chez Alinco

Ce transceiver porte la référence DX-SR8. Il est sorti début décembre. La fiche de caractéristiques se trouve ici :

<http://www.strictlyham.com.au/images/stories/alinco/pdf/DXSR8-AF8-catalogue.pdf>



Cet appareil semble avoir été conçu et pensé pour concurrencer le FT897 quoiqu'il ne puisse pas fonctionner sur batterie.

Il possède toutes les caractéristiques habituelles des appareils modernes bien qu'il n'y ait pas de DSP. C'est donc un appareil d'entrée de gamme. Il est, selon son constructeur, optimisé pour la télégraphie où il est full BK. Sa principale particularité est d'avoir une face avant détachable. Il mesure 240x94x255mm seulement mais son poids est de 4kg.

### Un nouveau transceiver chez Kenwood

Hybride entre TS 570 et TS 2000. Se trouve sur un site d'un groupe 11m, mais on s'en fout ;-) car les infos à propos de ce nouveau transceiver sont très intéressantes. La vidéo aussi.

<http://www.delta-lfa.com/category/dxpedition-products/>

Par contre, si Kenwood maintient le prix annoncé, ça ne fera pas beaucoup d'heureux.

ON4XA, Xavier



*NDLR : il s'agit d'une base TS570 sur laquelle sera établi ce nouveau TRX. Des améliorations substantielles devraient y être apportées. La firme est discrète à ce sujet. Néanmoins, cela signifie que Kenwood n'abandonne le marché amateur comme cela avait été annoncé il y a quelques mois. Revirement ?*

### Nouveaux records de distances en VHF

Quatre nouveaux records ont été établis par VK9NA et la liste a été adaptée à ces nouveaux records :

50 MHz: VK9NA avec VK6JJ, 4933.2 km (7 Jan 2010)

144 MHz: VK9NA avec VK7MO, 2404.7 km (11 Jan 2010)

1296 MHz: VK9NA avec VK2DVZ, 1513.2 km (12 Jan 2010)

2.4 GHz: VK9NA avec VK4OX, 1500.0 km (13 Jan 2010)

La liste en cours ainsi que toutes les listes depuis 1947 peuvent être consultées ici :

<http://www.wia.org.au/members/record/s/data/index.php>

John VK3KM

## Radioamateur-Magazine en anglais également



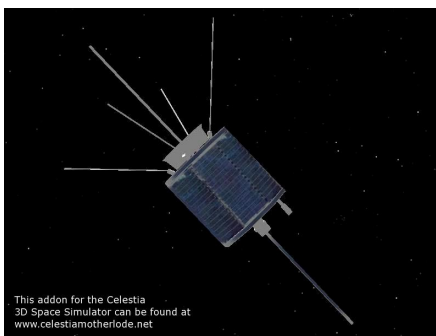
Radioamateur-Magazine est à présent édité en anglais également. Voyez toutes les infos à cette adresse :

<http://www.malibrairienumerique.fr/librairie/hamradiomagazine/>

### Record de distance battu pour une communication via le 'vieux' satellite AO-7

26/01/2010

Joe Spandler K3SZH et Ramires Francisco PY2OV ont réalisé un QSO de 7736 km en utilisant le transpondeur 70cm à 2m du vieux satellite radioamateur AO-7. Il s'agit d'un record purement U.S., légèrement inférieur au record du monde.



Au cours de Janvier ce record de distance pour AO-7 a été battu de façon répétée.

Premièrement, le 2 janvier, Luciano Fabricio PY5LF a travaillé la station de Pierre van Deventer ZS6BB sur une distance de 7630 km. Le 8 Janvier suivant Luiz Pirajá PS8RF a contacté André van Deventer ZS2BK à 7694 km. Ensuite, le 18 janvier Pierre van Deventer ZS6BB a réussi à travailler Josep Riera EA6SA à une distance de

7766 km. Enfin, le dimanche 24 janvier à 22:52 UTC, Joe Spandler K3SZH à Harrisburg, en Pennsylvanie, a eu un bref contact avec Francisco Ramires PY2OV à São Paulo, Brésil. La distance entre les deux stations a 7738 km. La portée maximale théorique d'AO-7 est d'environ 7900 km il y a donc encore des possibilités de dépasser ces exploits !

Une vidéo du dernier contact est maintenant disponible à l'adresse suivante.

[http://www.southgatearc.org/ry2010/new\\_ao7\\_record.htm](http://www.southgatearc.org/ry2010/new_ao7_record.htm)

*N.D.L.R. : AO-7, de son vrai nom 'AMSAT-OSCAR 7' fut mis sur orbite le 15 novembre 1974 par un lanceur de type DELTA. Il pèse 28.6 kg et mesure 360mm de haut et son diamètre est de 424mm. On peut consulter sa fiche technique à l'adresse suivante :*

<http://www.amsat.org/amsat/sats/n7hpr/ao7.html>

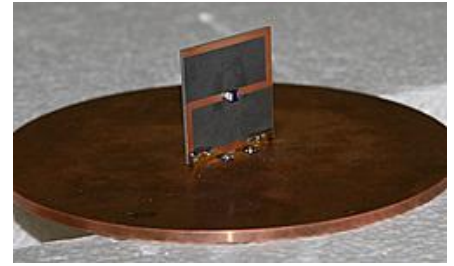
### Micro-antennes en métamatériaux

Voici une avancée qui pourrait aussi bien intéresser Mister Q et le monde de la radio au sens le plus large. Le National Institute of Standards and Technology (NIST) et ses partenaires industriels et universitaires ont conçus et testés des antennes expérimentales qui sont très efficaces dont les dimensions ne représentent pourtant qu'une fraction de la taille des systèmes d'antenne standard avec des propriétés comparables. Ces antennes d'un nouveau type intéresseront particulièrement le monde varié des petits systèmes sans fil tels que les dispositifs de communications d'urgence, micro-capteurs et radars portables terrestres destinés à la recherche de tunnels, de cavernes et d'autres caractéristiques géophysiques.

Les ingénieurs du NIST travaillent avec des scientifiques de l'Université d'Arizona (Tucson) et Boeing Research & Technology (Seattle, Washington) pour la conception d'antennes incorporant, grâce à des alliages métamatériaux-matériaux artificiels, des structures microscopiques présentant des propriétés inhabituelles. Les nouvelles antennes auraient un rendement de 95 pour cent et pourraient probablement encore être améliorées. Elles défient en tout cas tous les paramètres de conception habituels. Pour présenter un fonctionnement acceptable, les antennes standard doivent être au moins du quart ou de la moitié de la taille de la longueur d'onde du signal. Ces antennes expérimentales, quant à elles, ne mesurent qu'un cinquantième de la longueur d'onde et pourraient rétrécir davantage !

Dans leur dernier prototype, l'équipe de recherche a utilisé un fil de métal imprimé sur un petit carré de cuivre mesurant moins de 65 millimètres de

côté.



Les antennes Z ont été conçues à l'Université de l'Arizona, fabriquées et partiellement mesurées par Boeing Research & Technology. Les mesures de rendement énergétique ont été effectuées dans les laboratoires du NIST. Les recherches en cours sont parrainées par la Defense Advanced Research Projects Agency.

Sources: \* R.W. Ziolkowski, P. Jin, J.A. Nielsen, M.H. Tanielian and C.L. Holloway. Design and experimental verification of Z antennas at UHF frequencies. IEEE Antennas Wireless Propag. Lett., 2009 vol. 8, pp. 1329-1332.

[http://www.nist.gov/public\\_affairs/techbeat/tb2010\\_0126.htm#antenna](http://www.nist.gov/public_affairs/techbeat/tb2010_0126.htm#antenna)

### Pourquoi les radioamateurs français sont écartés de la portion 7100 à 7200 kHz

(par F6CDX sur [www.onlineradio.fr](http://www.onlineradio.fr))  
Les radioamateurs des autres pays européens ont déjà obtenu cet élargissement ce qui leur confère la bande des 40 m entre 7000 et 7200 kHz alors que nous, en France, ne disposons que de la portion entre 7000 et 7100 kHz. L'on nous a promis l'élargissement en 2009 (rien en ce début 2010 !), à croire que les ondes radio s'arrêtent aux frontières. Il nous était répondu que RFI utilisait deux fréquences dans cette portion convoitée, RFI est parti, donc, pourquoi le refuser aux seuls français ?



F6CDX a donc décidé de solliciter Madame la Ministre Lagarde, via sa députée, Madame Langlade, afin d'accélérer et d'aboutir à cette autorisation de transmettre entre 7100 et 7200 kHz. Ce courrier a été remis directement, à l'Assemblée, en séance du mardi 26 janvier 2010 et la ministre à immédiatement accusé réception. Attendons la suite, mais ça va faire plus

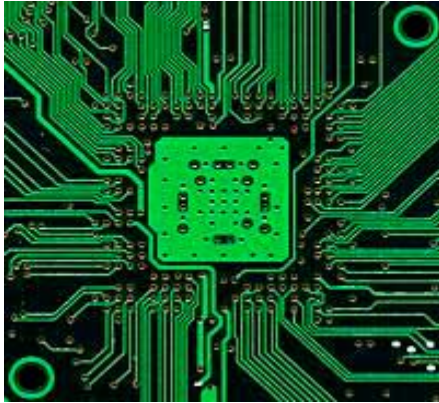


de 5 ans que nous attendons...

<http://www.onlineradio.fr/news-radioamateur/pourquoi-les-radioamateurs-francais-sont-ecartes-de-la-portion-7100-a-7200-khz-par-f6cdx/#comments>

NDLR : Une copie de sa lettre est accessible grâce au lien ci-dessous : [http://zebulon1er.free.fr/40m\\_lagarde.htm](http://zebulon1er.free.fr/40m_lagarde.htm)

## L'open source craque la RFID 125 KHz



Durant la conférence du DefCon, le président de H4rdw4re, a annoncé que sa compagnie mettrait sur le marché fin août un kit à 50 \$ permettant de lire hyper facilement des puces RFID 125 KHz (celles qui sont notamment utilisées pour le contrôle d'accès des employés et pour les clés automobiles). Basé sur un logiciel open source (décidément !!) chargé de la lecture, du stockage et de la retransmission des données contenues dans les cartes, ce système inclura aussi un second logiciel destiné à décoder la clé de cryptage utilisé par les clés RFID des modèles de Toyota, BMW et Lexus. Ceci permettrait à un "assaillant" de scanner les clés d'un possesseur de véhicule, de les décrypter et d'ouvrir le véhicule. La distance de lecture va de 30 à 50 centimètres. Ce kit sera vendu principalement aux constructeurs automobiles et aux dépanneurs.

Source : filrfid.org

## Réglementation accrue du CPL en Suisse !



Après un long bras de fer, les radioamateurs suisses ont réussi à se faire entendre par leur gouvernement qui a enfin reconnu les nuisances des

CPL.

Dès lors, le gouvernement a édité un règlement qui protège les usagers brouillés par ce système.

Ainsi parmi la circulaire, on notera que l'exploitant doit annoncer à l'OFCOM son intention de déployer ou de modifier son réseau CPL.

Il devra fournir les informations techniques sur les installations CPL planifiées, en particulier sur les bandes de fréquences et l'amplitude des signaux utilisés pour la transmission des données.

Cela faisait 5 ans que les radioamateurs tentaient de faire réagir les autorités aux nuisances avérées du CPL.

Source : Onlineradio

NDLR : Pour ceux que cette technologie (souvent décriée) intéresse, je vous rappelle l'adresse d'un site helvète incontournable. Et c'est en français !

<http://www.von-info.ch/nuisances/plc/PLC.htm>

## Commission Nationale des Relais et Balises: 2 nouvelles cartes

En cette nouvelle année, recevez ce cadeau de la part de la CNRB une nouvelle carte des relais coordonnés toutes bandes qui vous permettra un meilleur trafic via ces installations. N'oubliez pas de faire un peu de publicité autour de vous pour partager le lien suivant <http://cnrb.ref-union.org/relais/carterelais/carte.php> Autre cadeau sous le sapin, la carte complète des balises françaises toutes bandes est consultable sur

<http://cnrb.ref-union.org/relais/balise/carte.php>

Nos sites WEB :

<http://cnrb.ref-union.org>  
<http://balises.ref-union.org/>

Source: Bulletin F8REF (info de F6GKD)

## La cigogne balisée 'Max' est sur le chemin du retour !!

Hier matin, la Cigogne blanche balisée Max a entamé une nouvelle migration vers l'Europe centrale. Elle a quitté son quartier d'hiver au sud de Cordoue (Andalousie, Espagne), s'est dirigée vers le nord et a parcouru plus de 100 km. Elle a traversé la Sierra Morena ainsi que la Sierra de la Alcudia et a passé la nuit dernière entre Almadén et Puertollano (Castilla-la-Mancha). Est-ce qu'elle a l'intention de se rendre tout de suite vers son site de nidification au sud de l'Allemagne? Passera-t-elle par les mêmes endroits que les années précédentes? Est-ce que la couverture de neige l'empêchera de revenir tout de suite?



Les 6 hivers passés, Max avait à chaque fois commencé sa migration déjà en janvier mais elle n'arrivait en général pas avant le 10 février près son nid.

Avec nos meilleures salutations

Adrian Aebischer  
André C. Fasel  
Directeur  
Musée d'histoire naturelle  
ch. du Musée 6  
CH-1700 Fribourg-Suisse

NDRL : Si vous voulez suivre le périple de Max, cliquez sur le lien suivant

<http://www.radiocom.org/?s=cigogne+max+>

## Haïti – Un convoi de radioamateurs attaqué

18 jan 2010 dans Radioamateur



Hier (17/01), un convoi de Dominicains comprenant des représentants du gouvernement et incluant 8 radioamateurs du radioclub RCD est entré en Haïti par la route à destination de leur ambassade à Port-au-Prince. Presque rendus à destination, ils furent attaqués et des coups de feu furent échangés. Il y a eu un tué et plusieurs blessés. Les 8 radioamateurs sont sains et saufs. Le convoi a rebroussé chemin et est maintenant de retour en sécurité en République Dominicaine. Au Canada à la demande du réseau SATERN de l'Armée du Salut, une

vingtaine d'opérateurs radioamateurs parlant couramment le français on été mobilisé et sont en attente de partir pour Haïti sur demande.  
info: RAC

### ICOM: Arrêt de l'IC-7400 et de l'Icom 756PROIII

Bernard Houlier, d'Icom France annonce l'arrêt de la fabrication des 2 émetteurs-récepteurs suivants:

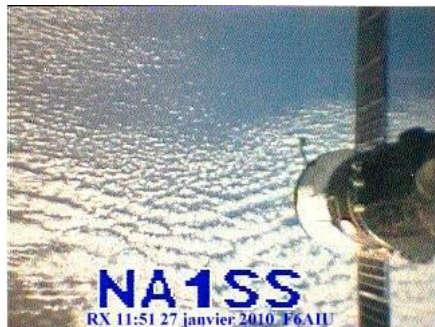


l'IC-7400 ainsi que



l'Icom 756ProIII.

### ISS transmet en SSTV ces jours-ci



Le team Russe a effectué des essais de transmissions ces jours-ci, fréquence 145.800 Mhz FM en mode ROBOT 36 (36 secondes couleur).

### Les News de radioamateur.org

compilées par Bertrand, F-16541  
<http://www.radioamateur.org>

*Si vous désirez avoir les nouvelles fraîches (et d'autres avant qu'elles ne soient périmées) consultez le site de radioamateur.org. Vous y trouverez bien plus que ces news !*

### Libération de fréquences d'urgence en Haïti

Etant donné que les stations radioamateurs deviennent en Haïti peu à peu opérationnelles et ce, dans des conditions plus ou moins normales, selon Dr. Cesar Pio Santos, HR2P, IARU Region 2 EMCOR, qui propose de

rendre à nouveau normale l'utilisation des fréquences 7.045 MHz et 3.720 MHz. Il remercie par ailleurs l'ensemble de la communauté radioamateur pour son soutien de même le fait d'avoir gardé libre les différentes fréquences d'urgence durant ces derniers jours. Sur le site de l'IARU Region 1, on peut lire également que les autres fréquences peuvent être également rendues à leur usage normal (voir aussi notre précédent avis y concernant).

Il y a cependant encore un certain nombre de radioamateurs actifs dans la zone sinistrée. Ce sont pour la plupart des radioamateurs qui sont liées à des organisations humanitaires, leur fonction étant selon les besoins de leur organisation d'assurer les communications avec leur base.

Nous vous rappelons les procédures habituelles à suivre, soit au préalable de débiter vos émissions, de bien écouter la fréquence. Au cas où une station émet des avis d'urgence, vous êtes priés de garder cette fréquence au plus libre ...

Via Greg, G0DUB, IARU Region 1 Emergency Communications Co-Ordinator, nous apprenons que l'IARU Region 2 va éditer un document qui donnera un aperçu des leçons qui peuvent être tirées de la catastrophe en Haïti. La Region 1 va tout aussi essayer de tirer les leçons de ce qui s'est passé ces derniers jours. Bien que la participation des radioamateurs européens fut relativement réduite, il y a assez de points qui peuvent être porté à l'ordre du jour de la prochaine réunion du GAREC (Global Amateur Radio Emergency Communications). Cette réunion se tiendra cette année dans la Region 2, dans les Antilles Néerlandaises (Curaçao) les 11 et 12 octobre 2010. Le thème de cette conférence sera : "Apprendre de la pratique".

Source: UBA

### Les astronautes en orbite dans l'ISS sont sur Twitter

Après une mise à jour du système informatique à bord de la Station spatiale internationale (ISS), les astronautes peuvent désormais se connecter à Internet, envoyer des mails et surfer sur le Web...

Les astronautes séjournant sur ISS ont célébré leur première connexion depuis l'espace en postant un message sur Twitter. L'ingénieur Timothy Creamer a ainsi publié un tweet depuis son compte personnel @Astro\_TJ. « Hello Twitverse! We r now LIVE tweeting from the International Space Station -- the 1st live tweet from Space! :) More soon, send your ?s » devient ainsi le premier tweet spatial. On peut consulter les messages sur le compte Nasa\_Astronauts.



Cet accès personnel au Web, appelé Crew Support LAN, exploite les canaux de communication reliant ISS à la Terre. Il permet aux astronautes de surfer sur Internet depuis la station, dont la vitesse atteint les 27.700 km/h pour une altitude d'environ 350 km.

Jusque-là, la station spatiale n'était pas connectée au Web pour des raisons de sécurité, ce qui n'a d'ailleurs pas empêché l'intrusion d'un virus informatique dans l'ISS... Les astronautes en orbite pouvaient envoyer des messages sur Internet mais uniquement en les dictant à des amis terriens, qui se chargeaient alors de les entrer à leur place depuis un ordinateur connecté.

Source: Futura Sciences

### Existe-t-il un lien entre émissions radiofréquence et hypertension ?



On serait tenté de le penser sur à l'enquête menée par nos soins sur plusieurs hypers équipés de portiques radiofréquence à boucles cuivrées apparentes (portiques d'ailleurs plus importants que ceux précédemment installés et surtout plus espacés).

Ayant découvert à la suite d'une conversation avec une caissière d'hyper que depuis qu'elle travaillait à proximité de ces dispositifs elle souffrait d'hypertension comme la totalité de ces collègues (quels que soient leur âge, leur origine ethnique, leur condition physique, etc.), nous sommes allés enquêter auprès d'une dizaine d'autres grandes surfaces équipées de matériel similaire et dont l'orbe électromagnétique continuait d'environ un mètre au-delà des caisses (la caisse étant située dans l'orbe du rayonnement).

Quelle ne fut pas notre surprise de découvrir que toutes les personnes interrogées, sans exception, souffraient, elles aussi, d'hypertension dite essentielle, ce quel que soit leur



âge. Sur les autres magasins dotés de portiques que nous avons également interrogés, la distance des caisses et la puissance des antennes RF étant apparemment plus faible, les cas mentionnés se sont avérés plus rares (2 cas sur 12 magasins visités).

Nous ne prétendons nullement tirer des conclusions hâtives d'un échantillon aussi sommaire, mais il y a lieu de s'interroger sur l'innocuité de matériels émettant (à la différences de portiques RFID) un champ électromagnétique permanent pour détecter toute sortie "intempestive" d'une marchandise équipée d'une étiquette radiofréquence chipless. Le phénomène est-il dû à une puissance d'émission mal réglée à une exposition trop prolongée, nous n'en savons rien.

Néanmoins, il nous a semblé indispensable de soulever ce lièvre et de laisser le soin à des organismes dotés de ressources supérieures aux nôtres et dont c'est la fonction (nous savons qu'il y en a parmi nos lecteurs) de prendre le relais. A suivre de très près, donc...

Source: filrfid.org

## Le cryptage des communications GSM mis à mal

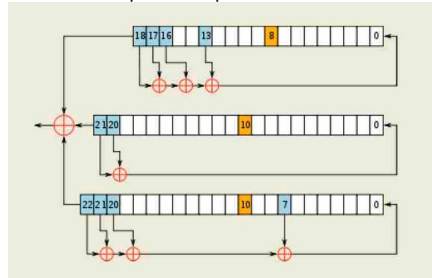


Contrairement aux téléphones filaires, dont l'écoute indiscreète est facile puisqu'il suffit de se « piquer » discrètement en un point quelconque de la ligne que l'on souhaite espionner, les téléphones mobiles étaient jusqu'à présent à l'abri des oreilles indiscreètes grâce à un chiffrement des données au moyen d'un algorithme baptisé A5/1.

Rappelons en effet que les conversations véhiculées par un téléphone GSM le sont sous forme numérique, et non analogique comme dans un appareil filaire, et qu'il est donc très facile de ce fait de les crypter comme les SMS dont on fait aujourd'hui un usage immodéré.

L'algorithme A5/1 utilisé pour cela (dont le principe est illustré par la figure ci-après) a été mis au point en 1988 et, malgré sa relative simplicité, il est resté inviolé jusqu'à ce jour. En effet, même si diverses attaques ont été rapportées à son sujet ces dernières années, elles étaient toujours du type « à texte en clair connu » pour parler le langage des cryptanalystes, et

donc trop particulières pour correspondre à la situation réelle qui est l'interception d'une conversation ou d'un SMS quelconque.



Hélas, un expert en sécurité du nom de Karsten Nohl vient de démontrer, devant un parterre de plus de 600 personnes lors du dernier Chaos Communication Congress, qu'il était en mesure de retrouver la clé de chiffrement de cet algorithme A5/1 et par la même de rendre déchiffrables environ 80 % des communications GSM dans le monde.

Contrairement à ce que l'on pourrait penser, ses intentions n'étaient cependant nullement malhonnêtes car elles avaient seulement pour but d'attirer l'attention de la GSM Association sur le fait qu'il serait peut-être temps de durcir cet algorithme.

N'oublions pas en effet que le téléphone mobile est utilisé de plus en plus souvent pour réaliser des transactions financières et qu'une sécurité à toute épreuve est donc indispensable.

Même si, pour l'instant et sans même parler de décryptage, il reste difficile d'intercepter une communication GSM, ce qu'à d'ailleurs répondu la GSM Association ; la découverte de cet expert a ouvert une brèche dans laquelle pourraient bien s'engouffrer toutes sortes de pirates.

Source: Elektor

*NDLR : Si cette technique de cryptage vous intéresse :*

[http://images.google.fr/imgres?imgurl=http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/5/5e/A5-1\\_GSM\\_cipher.svg/350px-A5-1\\_GSM\\_cipher.svg.png&imgrefurl=http://fr.wikipedia.org/wiki/A5/1&usq=\\_vW8OmA0SC3--F8nCFg9F2wX-zp8=&h=227&w=350&sz=11&hl=fr&start=18&um=1&tbnid=xaSGMikOe2k1M:&tbnh=78&tbnw=120&prev=/images%3Fq%3Dqsm%2B%252B%2Bcryptage%26hl%3Dfr%26safe%3Doff%26um%3D1](http://images.google.fr/imgres?imgurl=http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/5/5e/A5-1_GSM_cipher.svg/350px-A5-1_GSM_cipher.svg.png&imgrefurl=http://fr.wikipedia.org/wiki/A5/1&usq=_vW8OmA0SC3--F8nCFg9F2wX-zp8=&h=227&w=350&sz=11&hl=fr&start=18&um=1&tbnid=xaSGMikOe2k1M:&tbnh=78&tbnw=120&prev=/images%3Fq%3Dqsm%2B%252B%2Bcryptage%26hl%3Dfr%26safe%3Doff%26um%3D1)

## Radio-Canada pourra contrôler votre lave-vaisselle

La révolution électrique est en marche et c'est par les ondes de la radio d'État qu'elle risque de se jouer. CBC/Radio-Canada va en effet annoncer dans les prochains jours sa participation à la mise en place d'un vaste réseau de distribution électrique dit intelligent

partout au pays, a appris Le Devoir. Ce réseau vise à optimiser la consommation d'énergie des ménages en exploitant la bande FM de la société d'État pour le contrôle à distance d'appareils électriques.

Science-fiction? Loin de là, résume Jean-Sébastien Beaucage, un consultant montréalais spécialiste de cette technologie qui allie réseau électrique et radiofréquence. «Plusieurs compagnies électriques canadiennes cherchent à déployer ce genre de réseaux, dit-il, et ce, pour permettre une meilleure gestion de la demande énergétique.»



Selon un document de travail, dont Le Devoir a obtenu copie, CBC/Radio-Canada planche sérieusement sur la création d'un tel réseau en partenariat avec l'entreprise ontarienne e-Radio, un fabricant de récepteurs FM nouveau genre qui permettent l'activation à distance de matériel électrique. Connue sous le nom de «Smartgrid»,

Cette technologie utilise la puissance de la radio FM pour régler à distance un thermostat ou encore pour activer une sècheuse, un lave-linge ou lave-vaisselle en dehors des heures de pointe, histoire d'enlever de la pression sur les réseaux d'approvisionnement électriques.



De plus, ce type de réseau offre également aux compagnies d'électricité une source d'économie. Comment? En permettant la lecture des compteurs de leurs clients à distance en passant par les ondes radio, par l'entremise d'un simple camion qui circule dans une rue résidentielle. Par exemple. «Les consommateurs sont constamment à la recherche de nouvelles façons de mieux gérer leur consommation d'énergie pour réduire leur facture d'électricité et leur empreinte de carbone, peut-on lire dans le document produit par la société d'État. La mise en place de réseaux de distribution d'électricité intelligents qui s'appuient sur des compteurs intelligents installés dans les maisons privées par les



entreprises de services publics partout en Amérique du Nord accélère cette tendance.»

CBC/Radio-Canada prévoit d'ailleurs faire la démonstration de cette technologie à Toronto dans les prochains jours. Le projet? Activer à distance un appareil électrique en passant par la fréquence de CBC Radio 2 dans la Ville reine, le 94,1 FM. La société estime que «sa capacité de couverture étendue, stable et rentable» va du coup permettre à chaque ménage canadien, d'un océan à l'autre, par l'entremise de son vaste réseau FM, de profiter de cette nouvelle technologie.

Les premiers pas du réseau intelligent envisagés par la société d'État avec e-Radio et Direct Energy doivent tout d'abord se faire en Ontario, avant de s'étendre par la suite au reste du pays.

Tout en avouant ne pas être au courant des ambitions électriques de CBC/Radio-Canada, Hydro-Québec a indiqué hier au Devoir qu'elle allait «suivre avec intérêt» la mise en place d'une telle structure de contrôle à distance d'équipements énergivores, a dit Louis-Olivier Batty, porte-parole de l'entreprise. «Nous avons un plan d'efficacité énergétique et forcément, toutes les initiatives permettant d'économiser de l'énergie nous intéressent».

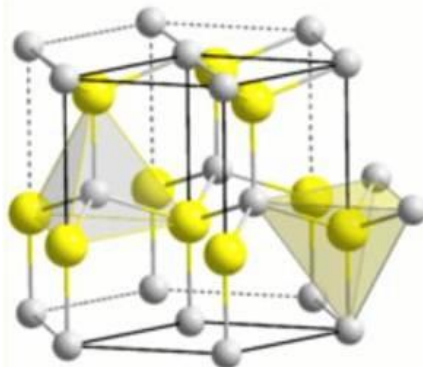
Notons que selon ce plan, Hydro-Québec s'est engagée à réduire la consommation d'électricité de 11térawattheures par an d'ici 2015. C'est l'équivalent de deux fois la consommation en énergie d'une ville comme Laval.

Sous la pression environnementale, les réseaux de distribution électriques dits intelligents, alimentés autant par la bande FM que par la fibre optique, selon le cas, commencent à se développer un peu partout en Amérique du Nord. Pour le moment, la ville de Boulder au Colorado s'impose dans le domaine, avec un peu plus de 10 000 résidences équipées de modules permettant le contrôle à distance d'équipements électriques. La métropole a d'ailleurs reçu le surnom de «Smartgrid City», un titre que des villes canadiennes vont certainement chercher à lui voler dans les prochaines

années, en s'emparant, à des fins économiques et écologiques, des ondes radio de CBC/Radio-Canada.

Source: Newspeg.com

### Deux nouveaux transistors en nitrure de gallium chez Cree



Cree annonce l'échantillonnage de deux transistors Hemt en nitrure de gallium. La structure de ce composé est représentée par la figure précédente. Les ions  $Ga^{3+}$  sont représentés en gris, les ions  $N^{3-}$  en jaune.

Le premier transistor, référencé CGH40006P, est un modèle 6 W fonctionnant jusqu'à 6 GHz. Il trouvera son juste emploi comme driver ou comme amplificateur de moyenne puissance dans une topologie large bande.

Avec une tension d'alimentation de 28 V, un amplificateur de démonstration mettant à profit ce transistor a permis d'obtenir un gain de 12 dB en petits signaux et une puissance de 8 W en régime de saturation. Le tout avec un rendement en puissance ajoutée (PAE) excédant 50 % dans une bande de 2 à 6 GHz.

Le second transistor est le CGH31240F destiné aux applications radar dans la bande S, soit de 2,7 à 3,1 GHz. Il s'agit là d'un modèle de forte puissance développant 240 W à 2,8 GHz, sous 28 V et en régime pulsé. Son rendement PAE en saturation est alors de 50 %, pour un gain de 10,6 dB.

Source: Electronique.biz

NDLR :

*Le potentiel commercial de systèmes fonctionnant à de hautes puissances et/ou de hautes fréquences à base de nitrure de gallium est important. Outre les applications comme les amplificateurs d'ondes radio travaillant dans le domaine des microondes telles que celle utilisées dans les transmissions à haut débit sans fils, ou encore les commutateurs à haute tension des réseaux électriques, on envisage que des transistors au GaN pourraient remplacer les magnétrons dans les fours micro-ondes.*

### Création d'un nouveau club CW : le CWOPS

Un nouveau club des passionnés du code Morse a été créé. Sa dénomination anglo-saxonne est: "The CW Operators" -CWOPS-. Le CWOPS a pour objet la promotion l'utilisation de la CW parmi des amateurs du le monde entier par la planification d'activités CW. CWOPS a une vocation internationale autant pour ce qui est des adhésions que pour ce qui concerne sa gestion. Son objectif est l'utilisation de la CW, en DX comme en contest. De plus, il promeut toutes les



formes d'émission en CW. Pour plus d'informations, n'hésitez pas à consulter le site dédié sur <http://www.cwops.org> (directement accessible depuis le logo actif de cette news) où vous trouverez des réponses à toutes les questions concernant le CWOPS, y compris les statuts, les activités planifiées et les modalités d'adhésions.

Jim Talens, N3JT, Secrétaire, CWops

Source: Bulletin URC

# Dernière minute

## De nouvelles taxes en Belgique !

Petite info pratique rappelée par un fournisseur (Agami) : à partir du 1 février, une taxe viendra augmenter le

prix des mémoires externes. Bref, jusqu'à cette date, les HDD et autres mémoires seront un peu moins chères.

A bon entendeur...  
Luc ON4ZI

Comme vous le savez sans doute, une nouvelle \*taxe Auvibel sera d'application à partir du 1er février\*. Cette redevance pour copie privée sera

encaissée sur les cartes mémoires, sticks USB, lecteurs MP3 et appareils avec disque dur.

A dater du 1er février, vous devez ainsi ajouter la taxe Auvibel à votre prix d'achat.

## De combien est-la rémunération Auvibel?

| Produits                                | Capacité                   | Par pièce |
|---|----------------------------|-----------|
| Cartes mémoire et sticks USB            | De 0 à 2GB                 | € 0,15    |
|   | Plus de 2, jusqu'à 16GB    | € 0,50    |
|   | Plus de 16GB               | € 1,35    |
| Lecteurs MP3 et GSM avec fonction MP3   | De 0 à 2GB                 | € 1,00    |
|   | Plus de 2, jusqu'à 16GB    | € 2,50    |
|   | Plus de 16GB               | € 3,00    |
| Disques durs externes                   | De 0 à 256GB               | € 1,30    |
|   | Plus de 256GB, jusqu'à 1TB | € 6,75    |
|   | Plus de 1TB                | € 9,00    |
| Appareils de salon avec support intégré | De 0 tot, à 256GB          | € 3,30    |
|   | Plus de 256GB, jusqu'à 1TB | € 10,75   |
|   | Plus de 1TB                | € 13,00   |

Attention! Normalement les tarifs seront adaptés annuellement au marché.

*NDLR* : Les OM sont diablement concernés car nous utilisons énormément ces dispositifs pour transférer et échanger divers fichiers en relation avec notre hobby. Nous percevons cette taxe comme une punition collective. Est-ce bien constitutionnel ? Probablement que oui, malheureusement. Beaucoup pensent qu'elle ne résoudra rien : les débrouillards achèteront ces produits à l'étranger et copieront sans état d'âme

*vu qu'on paye une taxe pour cela ! Et les gens innocents et insuffisamment compétents dans cette jungle, payeront pour tout le monde.*

*Cette taxe est perçue au profit d'une société « civile coopérative à responsabilité limitée ». Tout est expliqué sur leur site : <http://www.auvibel.be/fr/index.html>.*

*En gros, c'est une taxe perçue au profit de personnes privées (les auteurs) pour diminuer les effets de la piraterie. Tout le monde doit la payer, même si vous n'êtes pas un pirate, même si c'est pour*

*stocker vos souvenirs de vacances. Attention à cette taxe : les avocats d'Auvibel sont très efficaces contre ceux qui la contournent (c'est clairement montré sur leur site) !*

*Lisez aussi ce qu'on en dit sur le forum de Test-Achat : <http://www.test-achats.be/forums-topic-detail-test-achats-p15932/topicsrc/444082.htm> et chez les professionnels du secteur : <http://fr.itreseller.be/reseller.cfm?id=111953>.*

*Il y a plusieurs dizaines de milliers de références sur Google sur ce sujet en Belgique.*

## Le site de l'IBPT : pour s'y retrouver plus facilement.

Il y a des modifications relativement importantes qui ont été apportées à la législation nous concernant ainsi que les cibistes.

Le site de l'IBPT n'est vraiment pas clair pour l'utilisateur lambda. En cause : le jargon légal qui doit être respecté. De plus, le moteur de recherche interne ne fonctionne pas ; nous privant d'une possibilité d'accéder plus facilement à ce que nous cherchons.

Voici tout de suite l'URL de la page radioamateurs sur le site de l'IBPT : <http://www.ibpt.be/fr/274/ShowContent/1107/Radioamateurs/Radioamateurs.aspx>

Au départ de cet URL vous pourrez aisément "naviguer" vers ce que vous cherchez. Attention : il y a un petit cadre bleu à droite du texte. Celui-ci comporte une série de liens vers des documents intéressants et utiles.

Le plan du site devrait aussi vous aider : [http://www.ibpt.be/fr/67/ShowSitemap/Plan\\_du\\_site/ShowSitemap.aspx](http://www.ibpt.be/fr/67/ShowSitemap/Plan_du_site/ShowSitemap.aspx)

Et en attendant, allez donc voir ici la nouvelle réglementation bien clairement expliquée sur le site de l'UBA : <http://www.uba.be/fr/actualites/flash/le-nouvel-ar-du-18-decembre-2009>



# Le Photovoltaïque... mais c'est très simple !

## Partie administrative<sup>1</sup> :

En moyenne, un ménage wallon consomme 3500 KWh d'électricité par an, soit une dépense annuelle d'environ 800 €.

Si vous placez sur votre maison 10 panneaux photovoltaïques d'une puissance de 220 Watts crête (référence) chacun, vous produirez 1900 KWh d'électricité par an.

Votre compteur Electrabel tourne à l'envers, les 1900 KWh produits ne seront pas comptabilisés et donc pas sur votre facture.

Clairement : La consommation électrique visible sur votre facture tombera de 3500 KWh par an à 1600 KWh (3500 - 1900). Soit un gain annuel de plus de 50% !

En plus, un compteur agréé faisant partie de l'installation photovoltaïque, comptabilisera ces KWh que vous vendrez à des fournisseurs d'électricité. Elia donne 92 € pour chaque certificat vert.

Pendant 15 ans, date de facture, la Région wallonne vous garanti le paiement de 7 certificats verts par tranche de 1000 KWh produits. Se seront donc  $1,9 \times 7 = 13$  certificats verts que vous recevrez, soit 1192 € pour une année d'activité.

Jusqu'au 31 décembre 2009, la Région Wallonne octroyait une prime équivalente à 20% du montant de la facture d'installation avec un maximum de 3500 €.

La CWAPE<sup>2</sup> propose dans les mêmes conditions de remplacer la prime par 40 certificats verts de 85 Euros. Le texte est au conseil d'état (pour décembre 2009).

L'administration fiscale fédérale octroi une réduction d'impôt de 40% du montant total de la facture avec un maximum de 3600 € et un report de solde possible sur 3 ans.

## Partie technique :

Pour revenir sur la présentation qui a

<sup>1</sup> En Belgique, en Région wallonne

<sup>2</sup> CWAPE (En Belgique, en Région wallonne, Commission Wallonne pour l'Energie)

eu lieu lors d'une précédente réunion et pour laquelle vous avez marqué un grand intérêt, je voudrais revenir ici sur quelques particularités techniques peut-être peu connues.

On ne parlera ici que des panneaux de marque SunPower. SunPower est une entreprise américaine qui a été créée par un professeur et des étudiants de l'université de Standfort dans la Silicon Valley en Californie. Mr Vander Linden de Huy, un de nos compatriotes, est à l'origine du développement des modules SunPower et est à ce jour encore actif dans l'entreprise. SunPower fabrique des modules photovoltaïques depuis 1985 et a une très étroite collaboration avec la NASA ! Grâce à son partenariat avec l'agence spatiale américaine les modules SunPower ont atteints des rendements inégalés.

Exemple : le type de module présenté et installé sur mon toit, le SPR-220-BLK atteint 17.1 % de rendement. Le secret

de ce haut rendement se trouve dans la cellule photovoltaïque. En effet, contrairement aux autres modules, les SunPower sont conçus avec la technologie « BACK CELL CONTACT ». Ce qui veut dire que la connectique des cellules ne se trouve pas sur la face avant mais bien à l'arrière de chaque cellule, laissant disponible l'entièreté de la couche sensible. Ainsi les rayons lumineux sont captés à 100% par la couche photosensible sans la moindre perte due



aux connections.

La qualité exceptionnelle des cellules monocristallines, leur taille de 5 pouces et leur technique unique de contact par l'arrière de l'élément photosensible, font de SunPower un partenaire incontournable dans le monde de la technologie photovoltaïque.

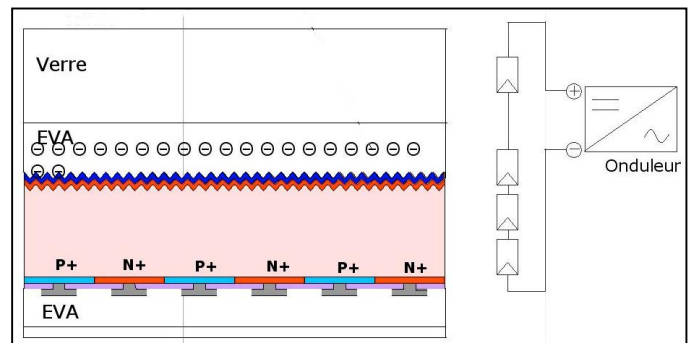
De plus SunPower a mis au point un module d'apparence entièrement noir mat. Quel que soit le toit, ardoises ou tuiles, les modules SunPower s'intègrent dans toutes les configurations urbanistiques. La beauté des modules SunPower est universellement reconnue par les architectes et urbanistes.

Garanties : Le fabricant garanti les panneaux 10 ans.

Certification : Le fabricant garanti 80 % de rendement après 25 années de service.

Contrainte : La technologie « Back Cell Contact » impose la mise à la terre du +DC.

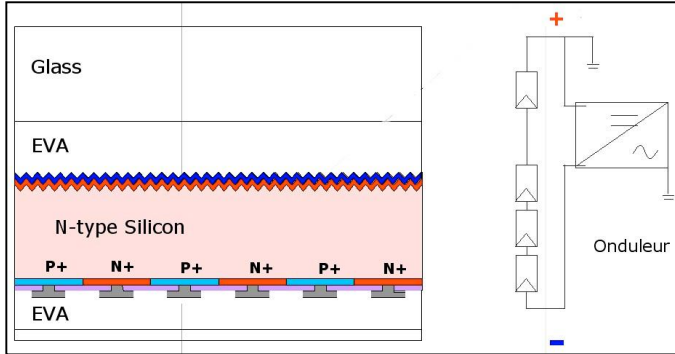
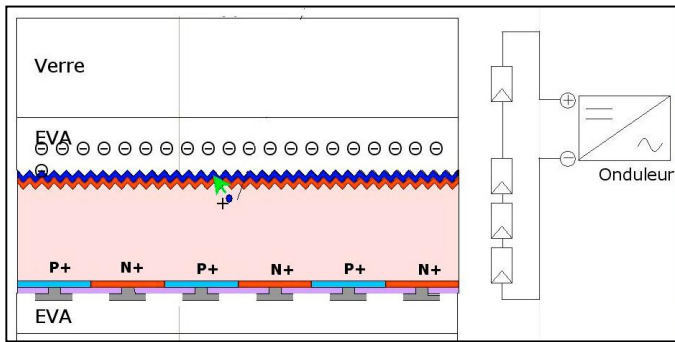
Dans un système comme décrit ci-dessous, une charge négative demeure



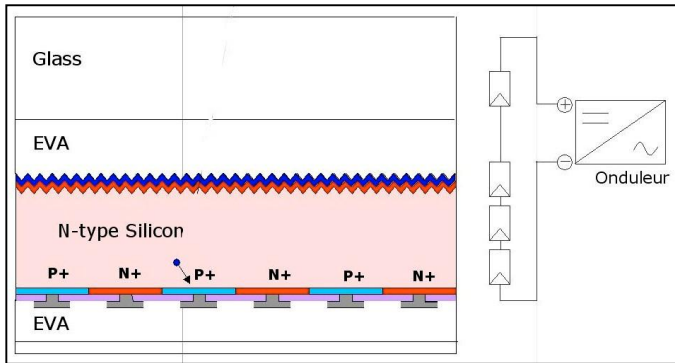
devant la cellule.

Une charge négative en surface des cellules attire les ions chargés positivement vers le haut et les recombine en électrons silicium de type-N (Illustration page suivante) au lieu d'être collectés vers les contacts du positif !!!

(Seconde illustration page suivante)



Cette mise à la terre du + élimine la charge négative à la surface des cellules.



Dans différents prochains articles, présentation des onduleurs avec mise en parallèle de plusieurs installations, la surveillance par internet et les "logs". Est-ce qu'un OM peut réaliser lui-même son installation et y a t'il intérêt ? Pourquoi pas, c'est un travail comme un autre qui nécessite quelque expérience et dextérité car nombreuses sont les installations « moches », rails qui dépassent, qui ne sont pas alignés, pas de niveau, etc. sans parler des raccordements... câbles visibles, passant dans des trous dans le mur... et d'autres horreurs. Les toitures sont parfois de travers et il est difficile voir impossible d'y remédier et attention à la charge statique et dynamique, un bureau d'étude s'avère parfois utile et au grand dame du client on est amené à refuser... des panneaux sur de la tôle ondulée ? Gare à l'étanchéité... dans quelques années. Gare à la visite de l'organisme de contrôle qui repère très vite les mauvais bricoleurs. Et enfin aucun avantage légal ne sera accordé. Travailler sur les toits... cela s'apprend et reste toujours un travail dangereux.

être raccordée directement sur le différentiel général de 300mA et s'il n'y en a pas, yapluka en placer un et ce n'est pas toujours si simple. S'il y a plus de deux mètres entre le convertisseur et ce différentiel, il faut prévoir un disjoncteur supplémentaire.

Petit rappel du RGIE<sup>3</sup> : Tout départ d'un tableau doit être protégé par un disjoncteur dont la valeur est adaptée à la section du câble, ce n'est pas le texte exact mais c'est cela que cela veut dire. Pour le photovoltaïque, s'il y a moins de deux mètres, il est toléré de ne pas placer ce disjoncteur. Tout cela montre que le regard d'une personne expérimentée est judicieux.

### Les convertisseurs :

Avant tout. Comprenez que des panneaux photovoltaïques connectés à un convertisseur pour produire du courant sous 230V, c'est impossible !!! Il faut un réseau 230V alimenté. C'est d'ailleurs le premier test de l'organisme de contrôle, on coupe le fusible général et l'installation doit se mettre à l'arrêt en sécurité, immédiatement. Je pense qu'il n'est pas nécessaire d'expliquer pourquoi ! Donc, les écologues qui veulent produire leur électricité indépendamment d'un réseau de distribution doivent procéder autrement ! Par exemple ajouter des batteries et un onduleur, lequel doit

<sup>3</sup> RGIE En Belgique, Règlement Général des Installations Electriques.

Concernant la visite de l'organisme de contrôle, elle porte sur :

- 1) la réalisation « dans les règles de l'art ».
- 2) Une mesure de l'installation de terre électrique de l'habitation, aie... c'est souvent (très) mauvais.
- 3) La présence d'un sectionneur général DC entre les panneaux et (les) l'onduleur(s). C'est une question de prix et de taille d'installation.
- 4) La sortie 230V de l'onduleur doit

être en service avant le démarrage du photovoltaïque. Cela induit aussi la présence d'un groupe électrogène si les batteries sont plates...

Un ou plusieurs convertisseurs pourront être utilisés pour une seule installation, c'est une question complexe ou plusieurs paramètres entrent en ligne simultanément.

La place disponible, le rendement, le prix, le temps de travail donc aussi son coût, le risque de panne et le temps d'arrêt en conséquence. C'est un peu comme les chaudières, on en place 6 au lieu d'une mais en hiver on est jamais à l'arrêt, dans un immeuble évidemment !

Un panneau ne fonctionne plus ! Tout est à l'arrêt ? Non évidemment !!! L'utilisateur s'en rendra compte rapidement si c'est un avion qui a perdu un boulon ! Si rien n'est visible et si un panneau est en défaut, seul un regard attentif de bon père de famille sur la production électrique devrait attirer l'attention. Il existe des systèmes de surveillance locale et à distance.

Aie, dans quelques années, les modèles de panneaux proposés aujourd'hui ne seront plus disponibles... il en va ici comme du reste de ce que l'on peut acheter dans le commerce. AUCUN PROBLEME !!!

En effet, la plupart des convertisseurs possèdent plusieurs entrées, 3 par exemple.

Donc, toujours en cas de panne, on peut re-câbler une autre sorte de panneau sur une de ces entrées. C'est un peu de travail mais la solution existe. Cette particularité est intéressante sur des toitures de formes complexes ou pour des raisons de dimensions disponibles, on pourrait placer 20 panneaux d'un type et à un autre endroit 10 panneaux plus grands ou plus petits et encore 6 panneaux ailleurs. Cela sans devoir placer 3 convertisseurs différents. Encore que dans cet exemple, le prix sera aussi déterminant.

Dans le tableau page suivante on a : 9 panneaux de 225 Watts, 9 panneaux de 220 Watts, 9 panneaux de 205 Watts de Sunpower.

Notez aussi que certains modèles de convertisseurs peuvent piloter simultanément des panneaux polycristallins et monocristallins simultanément.

Solarlog, la surveillance via internet : Plusieurs dispositifs existent, ils offrent une prise RS485 et aussi une connexion réseau du type RJ-45. Si le dispositif est connecté à un PC en service 24/24h et connecté à internet, il est possible de surveiller l'installation en permanence depuis n'importe où via internet. Est-ce intéressant ? Oui si vous avez placé des centaines de panneaux.

Je n'en dis pas plus car les radioamateurs sont familiers de ce



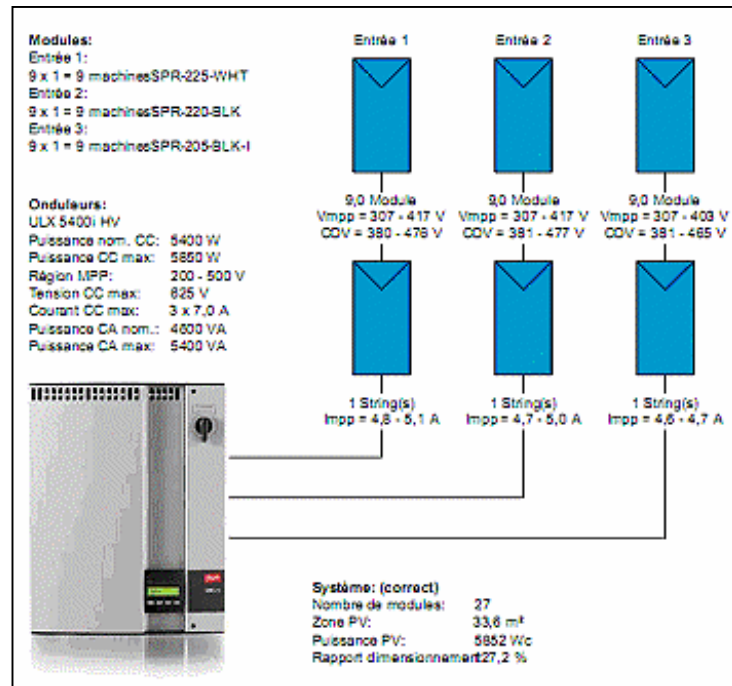
genre de « bidule » assez chers pour le service rendu. Moi je note à la fin du mois et je regarde de temps en temps, surtout quand il y a du soleil et j'ai déjà « injecté » 11,5 A dans le réseau et pas pendant 5 minutes !

Pour ces dispositifs de contrôle, reconnaissons qu'il n'y a pas grand intérêt pour un particulier, d'autant que les convertisseurs sont munis d'un affichage où beaucoup de paramètres sont visibles et de façon ludique. On peut suivre en permanence le fonctionnement de l'installation, chaque jour, du démarrage à l'arrêt au soir, seconde par seconde. La nuit un convertisseur ne consomme rien.

J'ai placé 12 panneaux sur mon toit le 25 octobre 2009. Rendez-vous ici dans la revue du mois de novembre 2010 avec un tableau chiffré à la fois en KWh et en Euros. Je peux déjà écrire que vous ne serez pas déçus !

<http://www.natur-elec.com>

ON6LF



# TESTEUR DE DIODES ZENER

Dans tous les ateliers amateurs d'électronique il existe une boîte à merveilles dans laquelle se trouvent des diodes zener dont la valeur est presque illisible.

Le but de cet article est de déterminer si cette diode est bien une zener et dans ce cas en déterminer la valeur.

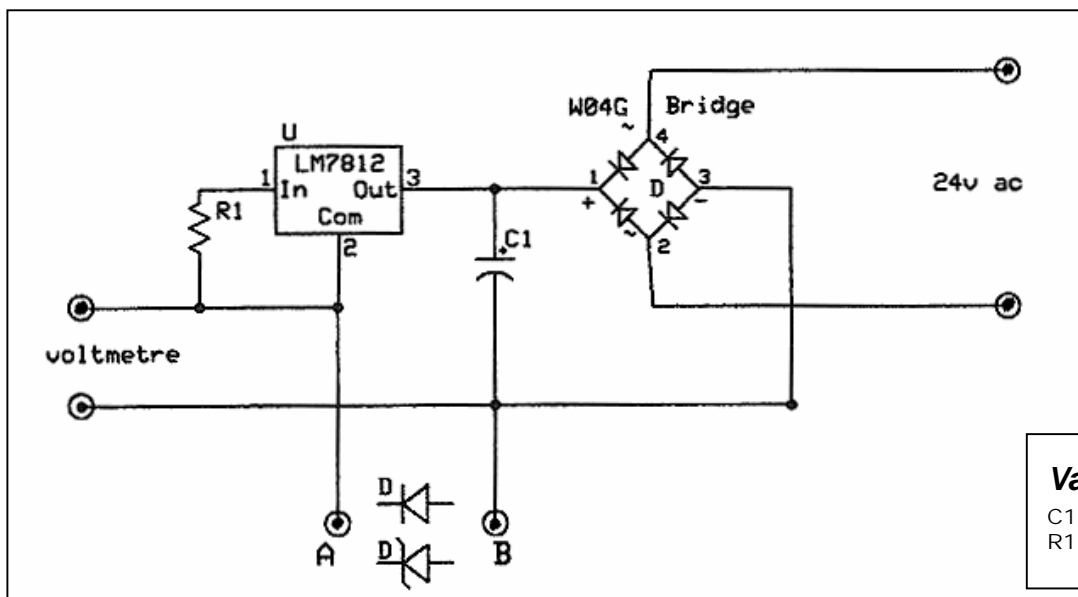
Ce petit montage d'une simplicité étonnante ne comporte qu'un pont de diodes, d'un circuit intégré stabilisateur (7812), un condensateur de filtrage, d'une résistance et bien sûr d'un petit transformateur pouvant débiter 24v sous un peu plus de 25 ma.

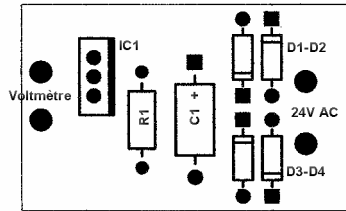
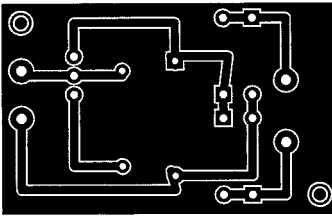
Ce circuit délibérément utilisé à côté de sa fonction originelle il accepte bien ce

traitement et nous assure une tension de 30v environ avec seulement un courant de 25 ma. Quel que soit son utilisation ce courant est réduit volontairement à 25 ma afin de ne pas détruire le composant à mesurer.

Aux bornes marquées voltmetre nous relierons notre multimètre habituel en fonction voltmetre, aux connexions indiquées A et B nous branchons le composant inconnu si celui-ci est en court circuit nous mesurons 0v, une diode en bonne santé donne une tension entre 0.6 et 0.8 v (silicium) et entre 0.2 et 0.3 (germanium) dans le sens conducteur et la tension d'alimentation dans le sens bloquant.

Une diode zener donnera également 0.6 à 0.8v en sens conducteur.





et en très bons services.  
 opposition sa Bon montage  
 tension de (coude) zener D'après une idée de J PETER  
 Ce montage est bon marché et peut rendre de ON4RMW

*Le circuit imprimé côté cuivre et côté composants.*

# Le transceiver 80m BINGO 80 façon ON6LF

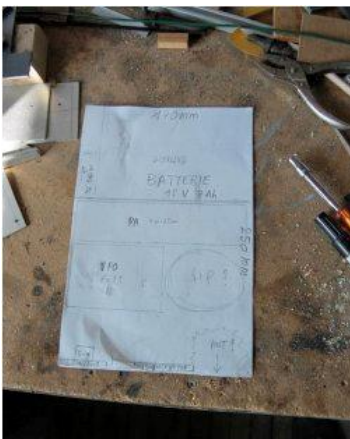
Comme plus de 360 radioamateurs, en France surtout, j'ai été séduit par ce montage de Bernard Mourot F6BCU, brillant « designer ». De nombreux articles y ont été consacrés, aussi je n'y reviendrai pas mon but étant de vous faire partager mon choix en ce qui concerne la réalisation pratique. Qu'est-ce qui m'a séduit ? L'idée, l'idée de permettre à des radioamateurs de réaliser eux-mêmes. Dans les années 60, nous le faisons et encore par la suite mais lorsque sont apparus les montages « compressés », « informatisés » même pour des transceivers, reconnaissons que ce n'était plus trop à la portée d'OM « normaux ». C'est pourquoi ce montage est intéressant, il est simple et performant et aussi pas cher. Mon idée à moi : en faire une réalisation « portable ».

Une feuille de papier, les dimensions connues sont, la batterie, le VFO, le PA, le générateur USB.

Rassembler les autres composants, pot, HP, plug d'antenne, S-mètre et réaliser en bois les trois circuits imprimés, pour avoir le volume, en 3D quoi !



Cela se passe dans « l'abri de jardin atelier » en été mais lorsqu'il pleut (HI!)







Ah !!! La recherche des pièces mais depuis j'ai tout trié et inventorié ! Admirez une toute petite partie du boulot ! Détails du VFO.



On continue :



Un cadre en alu, adapté aux dimensions de la batterie, un panneau arrière (rien dessus, même pas un trou. Un panneau avant, tout à l'avant et rien sur les côtés. Une partie centrale, démontable facilement. D'un côté le VFO et le PA, blindés et séparés. De l'autre, le générateur SSB. Résultats : des connexions ultra courtes.

Voilà pour la réalisation mécanique, pas besoin d'un long texte. Une scie à onglet, un latte, un crayon, une équerre, une bonne foreuse, trouver les vis de 3 à têtes fraisées, etc...

Une idée originale, un petit HP provenant d'un écran pour PC, HP super puissant et réaliser un baffle sur mesure en PVC. Une autre idée, réaliser en PVC aussi le pied (solide) pour une antenne télescopique de 3 mètres, hum...

Le châssis sert de radiateur pour l'IRF530 du PA et un petit ventilateur de PC portable est prévu mais pas encore sur les photos.

On y est, maintenant, un peu... de radio. Changement d'endroit... le shack !

Comme chez tous les OM's quoi !!!





Voilà, côté pile et côté face. Sur les circuits imprimés, il manque encore quelques composants, le climat n'aidant pas à trouver une solution... La place vide c'est pour la batterie de course ! Remarquez qu'il suffit de scier les deux flasques latéraux pour obtenir un compartiment de batterie plus petit. Si cela fonctionne bien, je remplacerai le

vieux modèle de batterie par une « lion » (HI), plus petite.  
Remarquez aussi que tous les fils sont mis, oui oui... il n'en manque pas un seul !  
Les deux petits morceaux de bois, c'est pour tenir la batterie, le Pb c'est lourd ! (12V 7Ah).  
Maintenant, démontage complet, eh oui, même les fils et mise en peinture.

Comme vous êtes des lecteurs assidus et attentifs... » Ousqu'on » voit la fréquence ???  
Un fréquencemètre est prévu, le trou sur la face avant reste à faire en fonction des dimensions de l'engin.  
Dans un prochain article... la mise en fumée...(HI jaune).

ON6LF

# NUE-PSK modem

*Ce modem tout bonnement génial a été décrit dans le NMRevue n°47 (décembre 2007) page 13*



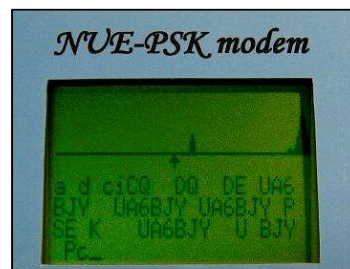
Début de l'an dernier, j'avais acheté un kit du modem NUE-PSK avec l'option USB chez Midnight Design Solutions (N2APB George / [www.nue-psk.com](http://www.nue-psk.com)). C'est un montage très intéressant avec un DSP pour faire des contacts en PSK 31 (en portable ou QRP) sans devoir utiliser de PC (portable pas ;-). Il suffit de connecter un clavier extérieur type PS2 et le transceiver bien entendu ;-). Le texte reçu est affiché sur le LCD interne et peut être enregistré par l'interface USB interne sur une clé mémoire USB externe.

depuis septembre de l'année passée mais la partie mécanique prend toujours beaucoup de temps pour un électronicien ;-). Voici quelques vues du modem terminé. J'avais seulement acheté les 2 circuits imprimés nus et les 2 processeur préprogrammés. Comme j'ai utilisé un autre LCD que j'avais déjà, j'ai du ajouter quelques composants pour le "backlighting" et la tension de polarisation négative. Ces composants ont été montés sur le circuit imprimé vert placé entre la carte principale et l'extension USB. Cela tombe bien car mon boîtier est plus grand que celui prévu à l'origine.

Pour la face avant, j'ai imprimé le dessin sur une feuille de papier blanc que j'ai ensuite plastifiée (lamination à chaud).  
Il ne restait plus qu'à la fixer sur le boîtier avec une feuille d'autocollant double face.  
Très joli design et qui fonctionne très bien !!!

Le programme peut être facilement mis à jour et des extensions existent déjà pour d'autre mode digitaux.

Etienne (ON4KEN)



*Ci dessus, un clavier standard convient  
Au centre : les entrées-sorties USB  
A droite, l'affichage LCD suffisant pour les QSO classiques  
Ci-contre : les entrailles de la bête !*

*Nota : les manuels utilisateur et de montage ainsi que toute la documentation se trouvent sur <http://www.nue-psk.com> librement téléchargeables et publiés au format PDF. On peut donc en construire un entièrement soi-même car même le circuit imprimé et le code source du µP sont donnés ! Mais les QSj sont tels que vous vous ne vous donnerez pas ce mal...  
Ca, c'est de l'esprit OM comme nous l'aimons !*





# Marquage CE - CE NBnr - CE (!) - CE NBnr (!)

Petites précisions concernant ce marquage CE qui, depuis le 8 avril 2001, doit être apposé sur tous les appareils de radiocommunication mis en vente sur le marché belge (après la fin de la période transitoire du 8 avril 2000 au 7 avril 2001 pendant laquelle des appareils agréés aux normes belges pouvaient encore être vendus).

Quelques documents et pages d'information publiés sur le site de l'IBPT soulignent quelques aspects importants qui concernent la commercialisation et l'utilisation des équipements terminaux de télécommunications.

Il s'agit de :

[http://www.ibpt.be/fr/534/ShowContent/1166/Informations\\_générales/Information\\_générale.aspx](http://www.ibpt.be/fr/534/ShowContent/1166/Informations_générales/Information_générale.aspx)

Cette page rappelle que :

1) tous les équipements doivent être au moins pourvus du marquage CE dans la forme arrondie connue ;  
2) un signe d'avertissement (!) – point d'exclamation dans un cercle – indique que la vente et/ou l'utilisation de l'équipement est soumis à des restrictions, parce que soit une licence individuelle est nécessaire pour son utilisation, soit la vente et/ou l'utilisation de l'équipement sont interdits dans certains pays de l'Union européenne.

<http://www.ibpt.be/GetDocument.aspx?f>

[orObjectID=1375&lang=fr](#)

Il s'agit d'une note explicative éditée par l'IBPT concernant la directive R&TTE 1999/5/CE relative aux équipements hertziens, les équipements terminaux de télécommunication et la reconnaissance mutuelle de leur conformité. La page 18 de ce document apporte quelques explications concernant le marquage CE. Elle décrit notamment la classification des équipements en 2 catégories :

- la première qui comprend tous les équipements hertziens qui peuvent être utilisés sans restriction dans toute la Communauté européenne – ces équipements portent le sigle CE sans marquage supplémentaire ;
- la seconde qui comprend les autres appareils hertziens, auxquels est appliquée une restriction à l'utilisation – ces équipements portent outre le signe CE, un « signe d'information » (!) – de plus, les emballages et modes d'emploi doivent contenir plus d'informations au sujet des restrictions.

Par exemple, tous les transceivers à l'usage des radioamateurs et qui sont vendus en Europe portent le marquage CE (!) étant donné que leur utilisation est soumise à une licence individuelle. Les talkies-walkies single-band PMR446 peuvent être utilisés sans restriction ni licence dans toute l'Europe, et portent donc le marquage CE sans signe

d'information – exemple : Midland G7E-XT. Les talkies-walkies dual band PMR446 + LPD peuvent être utilisés dans certains pays d'Europe mais pas en Belgique (du moins jusqu'en 2009), et portent donc le marquage CE (!) avec le signe d'information – exemple : Midland G7-XT.

A noter que le nouvel Arrêté Royal du 18 décembre 2009 permet dorénavant l'utilisation des postes « CB » ou radiotéléphones B27 sans devoir s'acquitter d'une licence, comme indiqué dans l'Annexe 2 point 8°, à condition qu'ils soient conformes à une interface radio belge, que l'on n'utilise pas d'antenne à gain et que l'on ne fasse pas de transmission de données. Le point 7° de cette Annexe 2 mentionne pour sa part non seulement les appareils PMR446 (8 canaux NFM entre 446.000 et 446.100 MHz avec espacement de 12.5 kHz et puissance < 500mW ERP) mais également les DPMR446 (16 canaux digitaux entre 446.100 et 446.200 MHz avec espacement de 6.25 kHz et puissance < 500 mW ERP). Cette technologie DPMR est, comme le d-STAR, largement soutenue par ICOM. Des informations complémentaires à propos de cette technologie sont consultables sur le site de l'ETSI à l'adresse :

[http://www.etsi.org/deliver/etsi\\_ts/102400\\_102499/102490/01.04.01\\_60/ts\\_102490v010401p.pdf](http://www.etsi.org/deliver/etsi_ts/102400_102499/102490/01.04.01_60/ts_102490v010401p.pdf).

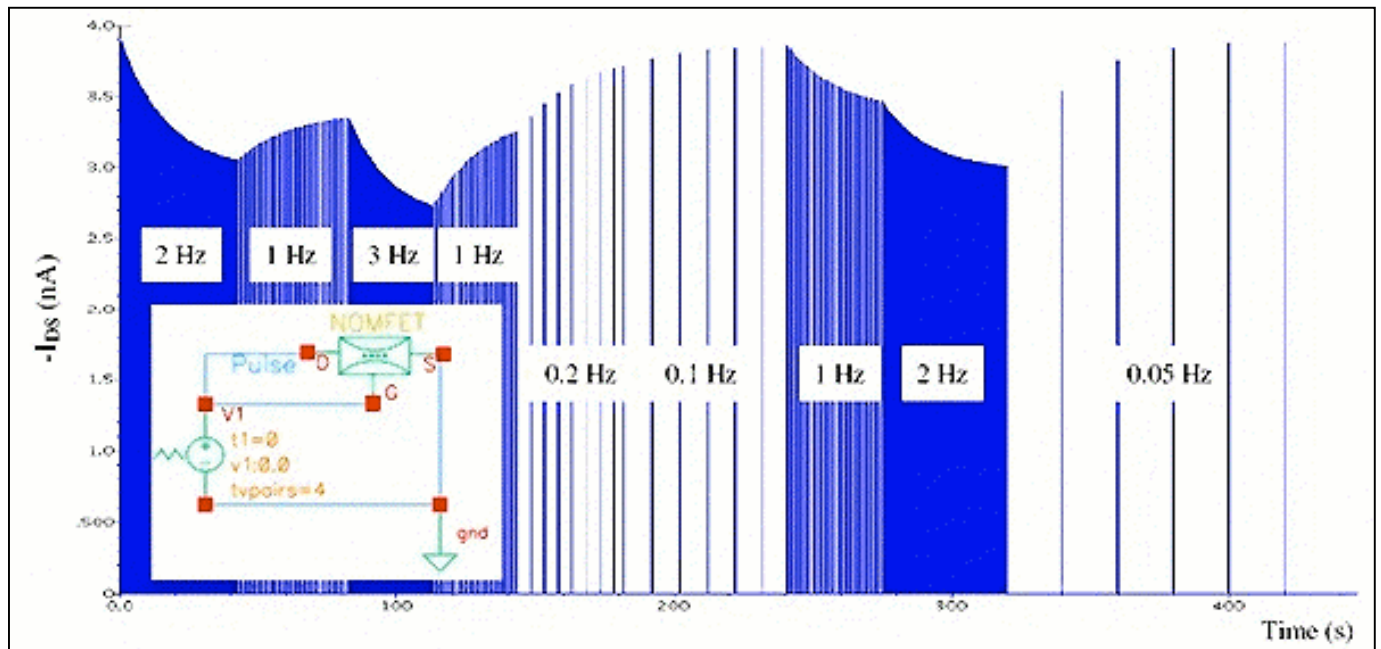
Michel – ON5BEM

## Un transistor organique...

Un transistor organique ouvre la voie à de nouvelles générations de calculateurs neuro-inspirés. Pour la première fois, des chercheurs du CNRS(1) et du CEA(2) ont mis au point un transistor mimant à lui seul les fonctionnalités principales d'une

synapse(3). Ce transistor organique réalisé à base de pentacène(4) et de nanoparticules d'or, nommé NOMFET (Nanoparticle-Organic Memory transistor), ouvre la voie à de nouvelles générations de calculateurs neuro-inspirés, capables de répondre de façon

similaire au système nerveux. L'étude est publiée le 22 janvier 2010 dans la revue Advanced Functional Materials. Dans le développement de nouvelles stratégies pour le traitement de l'information, une approche consiste à mimer le fonctionnement des systèmes



biologiques, tels que les réseaux de neurones, pour réaliser des circuits électroniques aux capacités nouvelles. Dans le système nerveux, la synapse est la jonction entre deux neurones. Elle permet la transmission des messages électriques d'un neurone à l'autre et l'adaptation du message en fonction de la nature du signal entrant (plasticité). Par exemple, si la synapse reçoit des pulsions très rapprochées de signaux entrants, elle transmettra un potentiel d'action plus intense. Inversement, si les pulsions sont distantes, ce dernier sera plus faible.

C'est cette plasticité que les chercheurs ont réussi à mimer avec le transistor NOMFET.

Le transistor, élément de base d'un circuit électronique, peut être utilisé

comme simple interrupteur - il peut alors transmettre ou non un signal - ou offrir de nombreuses fonctionnalités (amplification, modulation, codage...).

L'innovation du NOMFET réside dans la combinaison originale d'un transistor organique et de nanoparticules d'or. Ces nanoparticules encapsulées, fixées dans le canal du transistor et recouvertes de pentacène possèdent un effet mémoire leur permettant de mimer le fonctionnement d'une synapse lors de la transmission des potentiels d'action entre deux neurones. Cette propriété confère ainsi au composant électronique la capacité d'évoluer en fonction du système dans lequel il est placé. La performance est à comparer aux sept transistors CMOS (à minima)

nécessaires jusqu'alors pour mimer cette plasticité.

Les dispositifs réalisés ont été optimisés jusqu'à des tailles nanométriques afin de pouvoir les intégrer à grande échelle. Les calculateurs neuro-inspirés ainsi réalisés sont capables de fonctions comparables à celles de notre cerveau.

Contrairement aux calculateurs en silicium utilisés en abondance dans les ordinateurs pour le calcul intensif, les calculateurs neuro-inspirés peuvent résoudre des problématiques beaucoup plus complexes comme la reconnaissance visuelle.

CX2SA

## Des rayons impudiques

Entre la radio, qu'elle soit musicale ou médicale, le four à micro-ondes, ou le GSM, qui pourrait encore se passer des découvertes exploitant le spectre électromagnétique? Chaque gamme de fréquences a donné son lot d'inventions révolutionnaires, et il semble que cette liste, déjà longue, compte désormais une nouvelle vedette.

Transmission atmosphérique en térahertz (1THz=10<sup>12</sup>Hz).

Nichés entre les ondes radio et la lumière visible, les rayons T, dont la fréquence est comprise entre 0,3 x 10<sup>12</sup> et 10 x 10<sup>12</sup> Hertz, sont ainsi nommés en référence à leur ordre de grandeur, 10<sup>12</sup> correspondant au préfixe fera.

Leur pouvoir de pénétration est tel qu'ils sont absorbés par l'eau et les métaux. En revanche, des matériaux tels que le papier, le plastique, le tissu ou même la brique, leur sont totalement transparents. Concrètement, cela signifie qu'un couteau dissimulé sous des vêtements deviendrait visible sous l'œil indiscret d'une caméra T... tout comme le corps de son propriétaire! Connus depuis un siècle, les difficultés techniques empêchaient jusque là l'exploitation des rayons T. Le principe d'antenne de détection ne pouvait leur être appliqué, car la longueur d'une antenne doit correspondre approximativement à la longueur de l'onde, c'est-à-dire, pour les ondes T,

entre 0,03 et 1 mm. Le concept de caméra n'était pas non plus transposable, car contrairement aux infrarouges, l'énergie des rayons T est trop faible pour provoquer les transitions électroniques à l'origine d'une image.

Mais grâce aux avancées de la nanométrie, une technologie hybride a depuis peu vu le jour. Fonctionnant sous la lumière ambiante, une «caméra T» est équipée d'une lentille qui mène les rayons vers des guides d'ondes aboutissant sur un réseau d'antennes de quelques dizaines de microns. La résistance électrique des antennes au passage des ondes provoque un échauffement ressenti par

une plaque, ce qui permet la transposition des gradients de température en une image intelligible. Dépassant de loin l'aspect sécuritaire, l'apprivoisement des rayons T laisse présager des bouleversements

imminents dans des domaines aussi divers que les télécommunications, la détection de gaz, l'astronomie observationnelle ou l'imagerie médicale. Nul doute qu'ils feront bientôt parler d'eux...

Publié dans "research\*eu" N° 60 (juin 2009) pg. 42  
Communiqué par ON4ZI

# For your eyes only !

Pour mon QRL, j'ai découvert ce petit joujou jaune (bridé), qui pourrait retenir votre attention dans les clubs ?

Vu l'intérêt marqué pour les NetPC, leur facilité de transport et leur autonomie pratique, il me semblait intéressant de permettre aux utilisateurs "nomades" de disposer d'un moyen de partage de l'information au sein d'un plus grand groupe de personnes. Il y a évidemment les data projecteurs mais ils sont plus grands et plus lourds que le NetPC (sans parler du prix et du coût de maintenance). Bref, j'ai découvert une solution "de poche" : un picoprojecteur (10x7x2,5cm - 95 g), qui s'alimente via un ou deux ports USB (Avec 2 ports on dispose de plus de courant donc une intensité lumineuse accrue. Alternativement on peut alimenter en 5 VDC/1A) et permet la reproduction de l'écran du PC sur écran d'une image 4:3 ou 16:9 résolution 640x360 ~ 800x600 à une distance de 20 cm (Image de 12,7 cm de diagonale) à 3 m (image de 175 cm de diagonale). J'ai fait un petit essai, à 55 cm de l'objectif, j'affiche l'écran du PC sur un carton format A4 (21x29,7). A 1,75 m l'image mesure 1,2 X 0,65 m - 1,30 diagonale).

La source lumineuse est une diode LCOS (durée de vie 20.000 h) qui produit 10 lumen avec un contraste de 100:1. Pour visionner des images à grande diagonale, vu la luminosité de la source, il faut évidemment oculuter ! Mais sur une image de 100 cm de diagonale, on peut déjà rassembler plusieurs personnes!

Cette "bestiole" fonctionne sur PC en XP, Vista ou Win7 (pas de Mac). J'ai testé sur XP et Win7. Roland 4RMW doit venir avec son portable Vista pour faire la dernière ligne droite. Le soft de

pilotage est intégré à l'appareil, il s'installe automatiquement et après un redémarrage du PC, tout est opérationnel. L'appareil est livré avec un cordon USB double (alim/Data) et mini USB de l'autre côté. Un mini pied photo fait également partie du package.

Bref, je fais les premiers essais et les PPT passent nickel ! C'est assez amusant. On peut apparemment stocker un image plus importante et voir à l'affichage une partie de l'image affichée sur le PC. Il doit aussi être

possible de projeter un film (16:9). Budget estimé : moins de 250 € TVAC. (A mon avis, le résultat est mieux que le M110 de 3M qui coûte à 350 €, L'optoma à 349 € ou l'Aiptek à 299 €. Bref, ça pourrait intéresser les "présentateurs" nomades)

La photo montre l'appareil et ses accessoires avec un NetPC Fujitsu/Siemens AMILO.

Luc ON4ZI





# Activités OM

## F8KTR, TM33A remise à 9 (OM's !)

Grâce aux contacts noués avec les amis du Languedoc, ils nous font bénéficier de leurs initiatives, qu'ils partagent avec bienveillance. Chaque année, le radioclub de F8KTR (Port la nouvelle), se consacre à une " journée antennes ". Cette fois, nos amis se sont " investis " dans la restauration d'une Mosley modèle TA33M.



XYL de David - F5SDD (David) - F1JOK - F5ODA - F5NTT.



F4AEY au travail, les autres.....causent, comme toujours !

Denis - F5LPR nous rappelle "l'historique" de ce rassemblement annuel qui mériterait de trouver écho ailleurs... Il raconte : " Depuis près de dix ans, à la fin de chaque été, les radioamateurs de l'Aude organisent une journée " Antennes ". Tout a commencé au départ sur une idée de Gérard - F5YD - (l'ancien de St Lys radio FFL) qui cherchait un terrain plat et bien dégagé pour expérimenter une Four square pour le 20m. Alois - F5RWQ - gardien du camping de la Côte des Roses à Narbonne plage nous proposa d'utiliser l'espace de son vaste terrain après la fermeture de celui-ci à la fin de

l'été. Nous avons tout à notre disposition (eau, électricité, sanitaires) et nous pouvions rester plusieurs jours sur place pour affiner nos essais. D'autres OM sont venus nous rejoindre et l'opération c'est renouvelée année après année en prenant un tour plus officiel. La ville de Narbonne nous accordait l'accès au camping et René - F5NRK - a officialisé l'opération en la coiffant de la casquette " OM de l'Aude " et en fournissant apéritifs et grillades. Nous avons vu défiler des antennes de tous poils ! - Des filaires, des verticales, des beams, des cadres, des raccourcies, des très raccourcies et des tellement réduites que.....ça chauffait mais ça ne rayonnait pas beaucoup ! Chaque OM apportant sa dernière acquisition ou sa dernière invention afin de profiter de l'espace offert et des connaissances des uns et des autres pour finaliser la mise au point de son aérien. Malheureusement en 2008 la ville de Narbonne a cédé la gestion du camping à une société privée, les dates d'ouverture du camping furent modifiées et l'endroit bien dégagé qui nous convenait si bien fut cédé à un club de voile anglais. Il nous fallait donc trouver un autre terrain de jeu.



Le repas :  
F5NTT - F5LPR - F4AEY - F4CLB - F5ODA (en rouge) - F1JOK (la bouche ouverte)

René perpétue maintenant la journée antennes sur le site du camping municipal de Port la Nouvelle. Un beau camping très arboré, ce qui est fort agréable mais qui induit un espace très limité pour y installer des petits monstres. Lors de la récente " journée antenne " 9 " mordus " (au nombre desquels des furieux dont nous avons

déjà conté les exploits !) se sont retrouvés : F 5 ODA Eric - F 5 NRK René - F 1 JOK Daniel - F 5 SDD David (de Marseille + YL + QRPP) - F 4 CLB Jean Louis - F 5 LPR - Denis - F 5 NTT José - F 5 RWQ Aloïs - F 4 AEY Philippe. Il est question de faire la mise au point de la beam qui fait des siennes...elle cafouille sur 21 MHz...et il faut tenter de refaire une santé à cette vieille dame de plus de 25 ans (Pardon mesdames, mais pour une antenne, 25 ans c'est vieux).

Le problème avec les trucs et les machins récupérés à droite à gauche chez les amis, c'est que souvent il n'y a plus la documentation d'origine, les repères sont effacés, et ce n'a pas forcément été stocké dans le bon ordre. Conclusion : on remonte ça de la façon la plus logique qui soit, mais la logique d'un OM (sain) et celle du constructeur (tordu) de l'antenne ne sont pas toujours compatibles ! La fameuse logique des " petits bouts " : Ceux que l'on installe au-delà des trappes, où les plus longs (de quelques cm) ne sont pas forcément là où on s'attendrait à les trouver. La logique des trappes : Extérieurement toutes identiques, parfaitement permutables et mécaniquement réversibles, uniquement repérées par un point de couleur depuis longtemps effacé. Maudites trappes qui ne diffèrent les unes des autres que d'une ou deux spires. L'aluminium possède beaucoup de qualités sauf celle de la transparence, il faut donc tout démonter pour aller voir à l'intérieur et compter les spires...Et comme les vis sont grippées....Il faut être très doux et très patient !



Les savants calculs et la lime pour l'accord fin....

Ce dimanche 27 septembre 2009, nous avons donc tout démonté, tout nettoyé, tout mesuré et tout remonté... Dans le bon ordre cette fois. Cela nous a pris la matinée. En s'y mettant à plusieurs avec des tâches bien réparties, on avance assez vite et sans erreurs. ENFIN arrive l'heure de l'apéritif suivi du gastro solide. Alors là, René, comme d'habitude, gère ça comme un chef. Un apéro comme à la maison, il ne manquait rien. Fin des agapes vers 15h. L'après midi nous montons rapidement une station pour quelques essais sur l'air : Saint Pierre et Miquelon, l'Afrique du sud, quelques allemands et anglais, un russe de passage et des américains. Tout ce petit monde fut contacté sur 14 et 21 MHz. Le 28 Mhz était bouché de chez bouché, sauf un EA, un proche voisin à moins de 80 Km.

Bref ! L'antenne fonctionne correctement et cela méritait bien une petite bière (Là Luc, tu nous as manqué !), démontage vers 18h et retour à la maison."

Denis de F5LPR



*Il faut quand même un peu de place. Seulement deux qui travaillent, les autres...*



*L'attrape nigaud ou la mauvaise trappe. F5LPR - F4CLB - F1JOK*



*Mesure du ROS : F1JOK - F5LPR - F5NTT - F5ODA - F4AEY - F4CLB. - Oh comme ils sont attentifs !*



*Aloïs vient de faire un ZS...: F5ODA - F1JOK - F5NTT - F5RWQ et F4AEY (assis)*



*L'équipe devant le camion: F5NTT - F5RWQ Aloïs - F5LPR - F1JOK - F5ODA - F4AEY (assis au micro)- F4CLB.*



*Ah...ça ressemble enfin à une antenne !*

## Restauration d'une beam Mosley TA 33.

### Les liens utiles :

[http://www.f6ddr.fr/mosley\\_yagi.htm](http://www.f6ddr.fr/mosley_yagi.htm)  
<http://www.mosley-electronics.com>  
<http://www.mosley-electronics.com/pdf/ta33m-ta33mwarcd.pdf>  
<http://wa8dbw.ifip.com/TA33%20manual.pdf>

Nous avons récupéré une beam Mosley tri bandes 14, 21, 28 MHz en bon état, mais sans aucune documentation et dont les marquages de couleur sont effacés après 25 ans de service.

- Quelle antenne est-ce vraiment ?
- Le bouche à oreille affirmait qu'il s'agissait d'une TA33... ??

Le remontage selon les repères pris lors de la récupération fait apparaître que l'antenne ne résonne pas ou mal sur certaines bandes amateur. (Hors bande et SWR élevé)

Après avoir téléchargé une

documentation succincte mais suffisante sur le Web nous pouvons identifier l'antenne comme étant bien une TA 33 M. (Voir les liens ci-dessus) La conversion des dimensions anglo-saxonnes en métrique confirme cette identification.

A la lecture de la documentation américaine une petite phrase attire notre attention :

<< Reversal of traps will cause high SWR and other malfunction of beam >> . En clair cela veut dire que si une trappe est montée à l'envers nous pouvons avoir des soucis.

Comme cela a été dit précédemment, plus aucun repère de couleur n'est visible.

L'unique moyen de savoir si les bonnes trappes sont au bon endroit et dans le bon sens implique un démontage complet de l'antenne, trappes comprises.

### Démontage des trappes :

- a/ - Faire glisser " délicatement " les bouchons en caoutchouc noir d'étanchéité (A). Attention ces bouchons peuvent avoir mal supportés le soleil. Malgré leurs 25 ans d'âge et un long séjour au Maroc nous avons constaté que les bouchons étaient en parfait état. Bravo Mosley.
- b/ - Desserrer les deux vis (B) qui apparaissent aux extrémités des trappes. Il est inutile de tordre et de rabattre les conducteurs qui sortent de l'isolant car la trappe se démonte de façon symétrique par les deux bouts (Il y a en fait deux 1/2 trappes).
- c/ - Sortir chaque demie trappe, une par la gauche, l'autre par la droite (il n'y a aucune liaison mécanique entre elles, ça sort sans problème).
- d/ - Vérifier le point de contact (C) de



chaque bobine et de la vis sur le tube intérieur (Nous avons un point de contact très oxydé qui faisait plus de 7 Ohms, après nettoyage le point de contact ne doit être que de quelques dixième d'Ohms).

e/ - Compter le nombre de spires de chaque bobine, le noter et le repérer sur le gros tube extérieur de la trappe. (Voir tableau ci-dessous - nombre de spires de chaque paire de trappes)

f/ Remontage des trappes après nettoyage dans le sens inverse du démontage.

ATTENTION !! Les trappes n'ont pas de sens mécanique mais ont un sens électrique. Il faut impérativement les remonter dans le bon sens sur leurs brins respectifs ! Si les repères de couleur existent encore il faut insérer la self la plus petite du même côté que le

point de couleur, sinon faites vos propres repères.

LA SELF LA PLUS PETITE EST TOUJOURS DU COTE DU BOOM.

Au remontage complet de l'antenne (attention à vos cotes, ne confondez pas les brins directeurs et réflecteurs, les différences sont minimes pour les brins extérieurs).

Le boom étant coupé au plus juste, ne laissez qu'un à deux centimètres entre l'extrémité du boom et le premier élément, sinon vous serez trop court pour placer le troisième élément.

Dans notre cas nous avons pu identifier qu'une trappe avait été montée inversée et une autre était très oxydée au point C.

Après remontage le fonctionnement de l'antenne est correct et les bandes passantes figurant dans la documentation du constructeur sont

pratiquement respectées.

### Détail important : (CW - Phone):

Sur les six petits brins d'extrémités de chaque élément vous allez trouver deux trous pour la vis de fixation à la trappe. Les brins d'extrémités peuvent donc avoir deux longueurs différentes.

La plus grande longueur correspond à un centrage sur la portion CW des bandes.

La plus petite longueur correspond à un centrage sur la portion Phone des bandes.

**Tableau de repérage** : (si les points de couleur sont encore visibles). (Pour des mesures précises penser à tenir compte des surépaisseurs provoquées par les bouchons de caoutchouc en bout d'éléments et sur les trappes.)

|              |        |                          |          |              |
|--------------|--------|--------------------------|----------|--------------|
| Réflecteur - | Marron | Trappes 15 + 25 spires - | Long : 8 | 090m (phone) |
| Radiateur -  | Bleu   | Trappes 14 + 24 spires - | Long : 7 | 487m (phone) |
| Directeur -  | Noir   | Trappes 14 + 23 spires - | Long : 7 | 093m (phone) |

Longueur du boom : 4,216m - Distance ref/rad : 2,413m - Distance rad/dir : 1,803m

NOTA : Le directeur et le réflecteur sont à la masse du boom.

Le côté du radiateur relié à la gaine du câble coaxial est à la masse du boom - pièce n°24 ground strap.

**Bandes passantes** : mesurées sur l'antenne restaurée (bandes phone):

Bande des 10m. ROS = 1,5/1 > 28500 - ROS = 1/1 > 29050 - ROS = 1,5/1 > 29440

Bande des 15m. ROS = 1,5/1 > 21250 - ROS = 1,1/1 > 21400 - ROS = 1,5/1 > 21650 (hb)

Bande des 20m. ROS = 1,5/1 > 14070 - ROS = 1,1/1 > 14230 - ROS = 1,5/1 > 14440 (hb)

F5LPR - sept 2009

## Conférence à Namur : les récepteurs SDR

Eric, ON4PB nous propose une conférence sur les récepteurs miniatures de type « Soft Rock » avec, bien entendu, démonstration à la clé.

Erik disposera d'un projecteur VGA, d'un grand écran et d'une BF confortable. Ainsi, nous assisterons en direct aux manipulations et le son sera parfaitement audible par l'assemblée. Voilà l'occasion rêvée de découvrir cette technologie de l'avenir... non, plutôt du présent car ce dispositif est tellement performant qu'il est déjà intégré dans les nouveaux

transceivers haut de gamme où il remplace le filtrage, les étages IF, la détection multimode et le traitement du signal.

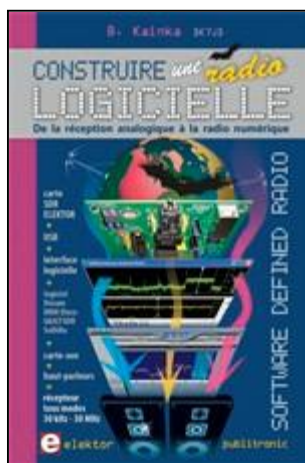
Vous êtes tous les bienvenus à cette conférence. Il y aura près de 40 places disponibles dans notre local de conférence.

composants sont disponibles et un livre a été écrit à ce sujet .

**Quand** : lors de la prochaine réunion de la section soit le samedi 06/02/2010 à 17.00. Local accessible à partir de 16.30

**Où** : au local de la section à Jambes. Entrée par l'arrière de la Maison des Jeunes via la place de la gare et le parking Acina

**Renseignements** : ON5FM. Voir coordonnées en page 2 de ce magazine



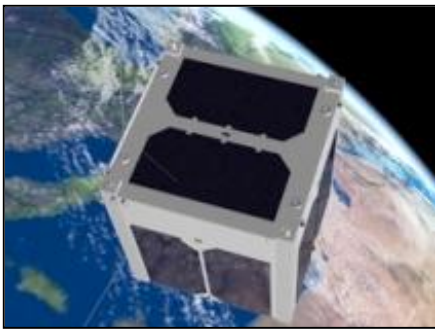
Il est à noter que Elektor a réalisé un RX SDR très performant et économique. Le circuit imprimé et les

*Ci-contre : le circuit du projet d'Elektor et le livre publié à ce sujet. La platine est disponible en kit ou toute montée au QSJ de 112€. Il couvre de 150KHz à 30MHz et se commande via le port USB (qui l'alimente par la même occasion).*

*Article d'Elektor de mai 2007 p.18*



## Conférence à Gembloux : le projet OUFTI



Le vendredi 26 février 2010, à 20 heures, à la section de Gembloux – ON6GX, aura lieu une présentation du Nano-satellite Belge pour radioamateurs OUFTI-1 à l'attention toute spéciale des radioamateurs de la province de Namur et du Brabant wallon.

Ce sont des membres de l'équipe de l'Université de Liège qui a conçu le satellite qui parlera de ce projet.

Oufti-1 est un nano-satellite, de type «Cubesat». Le projet est en cours de

réalisation par des étudiants en Master de la Faculté des Sciences Appliquées de l'Université de Liège d'après une idée proposée par Luc Halbach ON6JY, radio-amateur et ingénieur.

OUFTI-1 devrait être le premier satellite réellement belge, certes de taille très modeste. En effet, si le PROBA-1 de 94 kg, qui est en orbite à 500 km depuis octobre 2001, est un satellite «made in Belgium», il a été conçu dans le cadre d'un programme technologique de l'ESA (Agence spatiale Européenne).

Sous l'impulsion des professeurs Gaetan Kerschen du LTAS/3SL (Space Structures and Systems Laboratory) et de Jacques Verly de l'Institut Montéfiore/EECS (Electrical Engineering and Computer Science), l'Université de Liège s'est lancé dans la réalisation d'un «Cubesat» de 1 kg à l'armature standardisée, qui peut tenir dans une main.

Dans l'espace, entre 350 et 1200 km d'altitude, ce cube de 10 cm de côté,

bourré de micro-électronique - c'est là que réside le défi technologique -, doit tester une « première » mondiale sur orbite.

OUFTI-1, une fois placé autour de la Terre, deviendra le premier relais spatial du protocole D-STAR (Digital Smart Technologies for Amateur Radio) pour les télécommunications numériques entre radio-amateurs dans le monde.

Pour se familiariser à l'utilisation de ce protocole, l'Institut Montéfiore s'est doté du premier relais terrestre belge du système D-STAR depuis janvier 2008. Fonctionnant avec l'indicatif ON0ULG, il a suscité beaucoup d'intérêt chez les étudiants et a fait naître des vocations de radio-amateurs.

La suite à la Section de Gembloux, le vendredi 26 février 2010 à 20 heures, à l'Hôtel des Trois Clés (Rond point de la Croisée).

ON6GB – Pierre AUBRY



## Trucs et astuces OM

### Un autre usage du RIT en CW

Il est très important d'utiliser le RIT pour balayer les fréquences adjacentes après un CQ. Dans le recent "milliwatt contest", je me suis contenté d'écouter jusqu'à 1100 hertz plus haut et seulement jusque 400 hertz plus bas. Je me limite à cela parce que 99% des réponses tombent dans cette plage de réception. Si j'avais été un peu plus loin, (mon TRX peut se déplacer de 1100Hz dans les deux sens), j'aurais

probablement déniché Nao, JA6PA.

Pour avoir une vue plus claire de cette situation, j'ai pris des notes durant un contest. Et j'ai constaté qu'il y avait des stations qui appelaient entre +1050 et -300 hertz. Il y avait un nombre surprenant d'OM qui émettent +500 à +700 hertz plus haut que vous.

N'oubliez pas que certains TRX QRP émettent sur leur fréquence de

réception (les TRX simples à conversion directe), sans le décalage habituel de 600 à 800Hz.

C'est mon parrain en radio, W0UEX Otto Lorenzen (âgé 78 ans en 1965), qui m'a appris cette manière d'écouter lorsque j'étais novice..

Jim AL7FS

# Sites à citer

## Ce mois-ci, nous parlons lampes.

Des liens à foison vers des réalisations à lampes et de la documentation :

<http://www.af4k.com/hamfiles.htm>

## Un peu moins ancien

Conrad Allemagne commercialise un récepteur à réaction exactement comme au bon vieux temps. Il couvre de 3,5 à



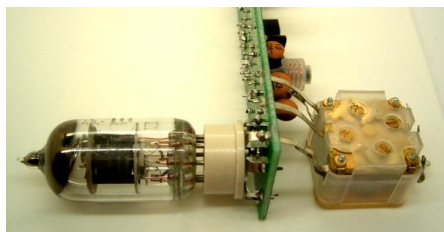
9,5MHz. A transistors et un IC, il est tout mignon et très simple à réaliser. Son QSZ de base est de 10€. Vous le trouverez ici :

<http://www.conrad.de/goto.php?artikel=192214>

et le manuel de montage complet (avec les schémas et multilingue) est ici :

[http://www2.produktinfo.conrad.com/datenblaetter/175000-199999/192214-an-01-ml-Kurzwellen\\_Retroradio\\_de\\_en\\_fr\\_nl.pdf](http://www2.produktinfo.conrad.com/datenblaetter/175000-199999/192214-an-01-ml-Kurzwellen_Retroradio_de_en_fr_nl.pdf)

## Un autre RX ...

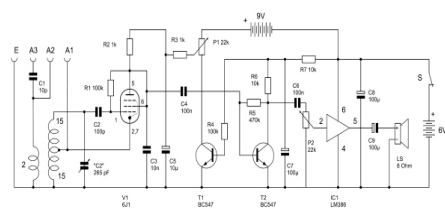


... avec une lampe en détection (le reste est à transistors et IC) et son coffret se trouve ici :

<http://www.elo-web.de/elo/entwicklung-und-projekte/franzis-roehrenradio/bauteile-und-montage>.

C'est une réalisation et un kit de la revue allemande ELO.

Nostalgie et amour des vieilles choses... et le schéma en prime !



## Vieux récepteurs et tranceivers

Photos et caractéristiques sommaires ici :

<http://www.radioing.com/museum/index.html>

## Schémas OM à gogo

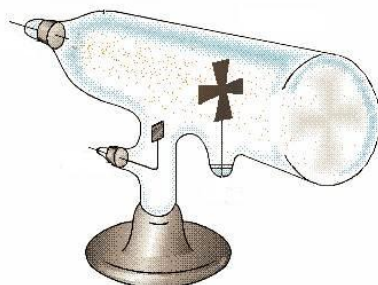
<http://www.gsl.net/yo5ofh/projects/ham%20radio%20projects.htm>

## Tables de matières Elektor

<http://www.digitalspirit.org/lab/elec/elektor/>

## Encore des tubes

Les tubes ont toujours beaucoup de succès (et même de plus en plus). Voici une adresse où vous en trouverez les datasheets :



<http://www.mif.pg.gda.pl/homepages/frank/vs.html>

La précédente est en ligne mais il en existe une version en mode texte simple:

[http://www.giacomazzi.fr/electron/TdM\\_Elek.zip](http://www.giacomazzi.fr/electron/TdM_Elek.zip)

## L'incontournable TDSL :

<http://tdsl.duncanamps.com>

Le soft est ici :

<http://www.duncanamps.com/tdslpe>

C'est un véritable databook consacré aux lampes avec des quantités de données et des liens vers les datasheets. Un must pour tout OM. Il est gratuit.

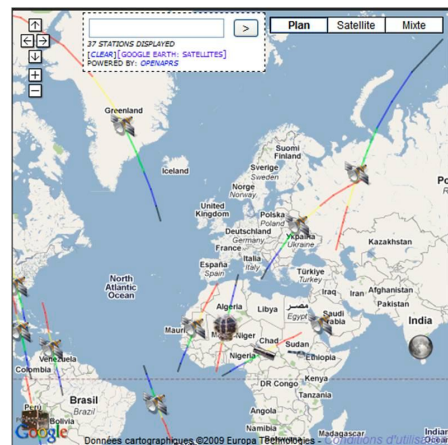
## The practical Amateur Radio Podcast

Des dizaines de podcasts d'initiation au radioamateurisme ... pour les Anglophones !

[http://icqpodcast.com/index.php?option=com\\_content&task=category&sectionid=7&id=29&Itemid=34](http://icqpodcast.com/index.php?option=com_content&task=category&sectionid=7&id=29&Itemid=34)

## Poursuite satellites

Un site de poursuite basé sur le célèbre GoogleMap. Il s'utilise exactement comme le logiciel de cartographie de Google.



<http://www.radiocom.org/poursuite-satellites>



# Chez nos confrères

**Analyse des journaux des autres sections et journaux Internet**

## Du rififi chez Ham-Mag

Cette année commence avec difficulté pour nos amis de Ham-Mag. Nous reproduisons les e-mails de Vicent F5SLD qui rend bien le tragique de la situation mais aussi un immense espoir :

-----  
Date: Wed, 20 Jan 2010  
From: "F5SLD HAM-MAG"  
<postmaster@ham-mag.fr>  
Subject: Ham-Mag est mort...

Chers amis de la radio.

Ham-Mag est mort ...

Vive Ham-Mag

Je viens de faire une cessation d'activité concernant Ham-Mag à la chambre de commerce. En effet, le peu gagné moins les taxes diverses (entre 40 et 50 % des revenus) par rapport à la masse de travail fourni m'a fait prendre cette décision. De plus, GES ne fera plus de pub (RJ) et Icom ne semble plus intéressé... Il ne reste que Sardif, donc les revenus vont encore être divisés sur 2010. J'ai essayé, en vain, d'intéresser d'autres revendeurs (aussi bien au niveau français qu'international pour la version anglaise), rien n'y fait. Personne ne fait confiance à un E-magazine.

Cependant, arrêter Ham-Mag n'est pas à l'ordre du jour. Pas question d'abandonner plus de 14000 abonnés !

Voilà la solution que j'ai choisie :

Je suis en train de créer une association, ce qui permettra de conserver une structure légale et de pouvoir facturer le "dernier annonceur". Je finalise les statuts et je pense faire comme ceci pour les membres : Sont membres bienfaiteurs, les personnes qui auront participé activement à l'élaboration d'articles pour la revue (plusieurs participations par an). Sont membres adhérents ou actifs ceux qui ont pris l'engagement de verser annuellement une somme de

10 Euros (je me tâte pour le montant, votre avis ?). Sont membres passifs (à vie, résiliation sur simple demande écrite), toutes personnes qui feront la demande d'abonnement gratuit au magazine. Ainsi, tous les abonnés actuels et futurs n'ont pas l'obligation d'adhérer, ils seront automatiquement membres passifs. Ceux qui ont fait des donations, seront membres actifs sur simple demande par email (en précisant le montant donné. Ainsi, une personne qui aura fait un don de 30 Euros, sera membre actif pendant 3 ans). Je ne veux pas créer une usine à gaz, mais une structure pour continuer le magazine sans être écrasé par des charges diverses. Votre avis, chers amis, est important.

73  
Vincent Fauchaux F5SLD  
Fondateur et rédacteur d'Ham-Mag

<http://www.ham-mag.fr>  
<http://www.ham-mag.com>

-----  
From: "f5sld" <f5sld@free.fr>  
Date: Sat, 23 Jan 2010  
Subject: [ham-mag] Dernières nouvelles

Bonjour,

Le dossier concernant la création de l'association Ham-Mag a été envoyé en recommandé avec A.R. hier à la préfecture de Lille. D'après eux, je devrais recevoir d'ici quelques jours le récépissé et l'insertion au J.O. suivra. Merci aux nombreux messages de soutien et aux 41 personnes qui se sont déjà inscrites comme membres actifs. Merci à tous ceux qui m'envoient des articles et des infos, l'avenir du magazine dépend en grande partie de la participation. Le magazine continuera à être distribué gratuitement à tous ;



que vous soyez membres passifs (sans cotisation) ou membres actifs (cotisation de 10 € par an). Concernant la cotisation, 3 solutions : Adhésion en ligne par carte bancaire (serveur sécurisé) Adhésion par courrier en règlement par chèque Adhésion par virement bancaire

Toutes les modalités se trouvent sur le site à la rubrique adhésion. Chaque membre actif reçoit par E-mail sa carte de membre avec son numéro.

Bon week-end à tous et cordiales  
73.  
Vincent Fauchaux - F5SLD  
Ham-Mag  
73 allée des roses  
59117 Wervicq-Sud

-----  
From: "f5sld" <f5sld@free.fr>  
Date: Wed, 20 Jan 2010  
Subject: [ham-mag] Merci !



Merci pour tous les messages de soutien.  
Merci à ceux qui ont déjà adhéré. Côté cotisation, j'ai mis dans les statuts : 10 Euros par an. 10 euros c'est déjà plus que suffisant.  
Les statuts sont prêts et on peut les consulter sur le site. Je les dépose à la préfecture à la fin de la semaine. Chacun reste libre d'être membre actif ou non, tout le monde continuera à recevoir le magazine gratuitement.

J'ai mis en place une page adhésion sur le site : <http://www.ham-mag.fr> (rubrique adhésion) Avec 2 possibilités : Adhésion en ligne via paypal Adhésion par courrier (chèque - mandat)

Je tiens à remercier tous les acteurs du magazine, ceux qui me font confiance et prouvons que le radioamateurisme a encore de longs et beaux jours devant lui.

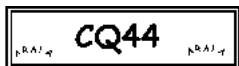
73 QRO  
Vincent F5SLD

-----  
La première chose à faire pour le soutenir est de lire Ham-Mag car le nombre de lecteurs a une action positive sur la publicité et son rapport financier.  
Et puis, si vous appréciez le travail soutenez-le de vos euro-deniers !

## HAM-MAG

Ham-mag n°40

- Connaissez-vous Linux ?  
*L'autre OS, au service des OM*
- L'appareil destiné au reconditionnement des tubes : suite
- 20 années de cours sur les ondes par F5LBD
- TM5SN : un W-E sur l'île de Sein  
*Un DX-pedition bien jolie*
- La radio sous l'occupation  
*... et pas seulement "Ici Londres... !"*
- Frapi  
*L'article de ON4GB paru dans NMRevue*
- L'OM du mois
- Une antenne bibande VHF-UHF  
*L'antenne J intelligemment revisitée. Belle réalisation mécanique*
- La saga du Bingo : suite
- Nouvelle vie pour le transceiver FT290R  
*Quelques améliorations utiles pour ce transceiver très populaire*
- La saga des ondes courtes : suite



CQ44 décembre 2009

- Le relais TVA F1ZWF  
*Description d'un relais TV amateur*
- Un mini émetteur 144MHz à tout faire  
*180mW avec des composants faciles à trouver*
- Micro balise 144MHz - extension
- Le QTH Locator sans PC  
*A la main comme dans le temps !*
- Un tuner pour antenne canne-à-pêche  
*Un coupleur 20-30-40m pour une antenne canne-à-pêche. Schéma repris de NMRevue*
- Les divisions administratives du Belize  
*Les préfixes d'un petit pays d'Amérique Centrale*

## L'ONDE 72

Bulletin n°135

- Les souvenirs de VE2AFC  
*Un OM raconte ses souvenirs*
- Un outil de qualité  
*Suite*
- Girouette électronique  
*Un montage tiré d'Elektor : suite*

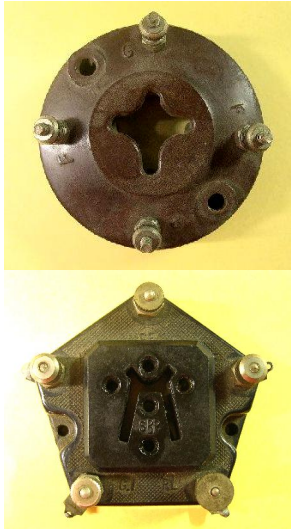


## Radioamateur-Magazine en anglais également

Pour les amateurs férus de la langue du RSGB ou de l'ARRL, Radioamateur-Magazine est à présent édité en anglais également. Voyez toutes les infos à cette adresse : <http://www.malibraierenumerique.fr/librairie/hamradiomagazine>

# Les jeux de NMRevue

## Le composant mystère de décembre



Quelques OM ont trouvé : ON4DJP, ON5VK, ON7NI et ON4KEN. Plus ceux dont j'ai oublié le call...

Il s'agissait de sockets de lampe datant des débuts de la radio. Ces sockets se fixaient sur une planchette en bois à l'aide de deux simples vis à bois. Les fils de câblage étaient raccordés par les écrous moletés.

La pièce du haut est pour une triode et celle du bas pour une triode à chauffage séparé, une tétrode ou une penthode à chauffage direct.

Si vous en découvrez dans vos stocks, conservez-les soigneusement car ils sont devenus très rares et sont fort recherchés !

## Le composant mystère de janvier



C'est un composant assez récent bien que le principe date du 19<sup>me</sup> siècle. Beaucoup d'entre nous, étant enfants, ont d'ailleurs réalisé des expériences sur ce principe.

Vous le trouverez de plus en plus dans nos appareils mais il est souvent bien caché.

Voilà bien des indices... Mais à quoi peut-il bien servir ?

## L'acronyme

Voici la solution des acronymes du mois d'octobre :

BNC: *Bayonet Neill Concelman* ou *Navy Connector*

Luc ON4ZI nous avait proposé une devinette il y a quelques mois sur la BNC. Laissons-lui la réponse :

*Devinette...*

*Au fil de mes lectures je suis "tombé" (non je ne me suis pas fait mal !) sur une question acronyme à laquelle j'avoue je n'aurai pas pu répondre.*

*Connais-tu la signification de l'abréviation BNC ?*

*Rien à voir avec le Bordel Néo Colonialiste des militaires en campagne! Je parle d'une "traduction" officielle, professionnelle, OM quoi !*

*Bref, (Publicité non payée à l'industrie chimique fabricante), cela me semble une bonne question pour la rubrique du capitaine (ad hoc) mensuellement publiée dans NMRevue ?*

*Histoire de ne pas te faire languir, pour le cas (hautement hypothétique) où tu ne connaîtrais pas le réponse (moi j'ai déjà avoué !)*

*Extrait du QST de Mars 1999 rubrique "The doctor is in" traduction : D'après la publication "The Wireman" Jones, N8UG, l'abréviation BNC designe "Bayonet Neill Concelman" pour décrire le type de connecteur conçu et réalisé par Paul Neill et Carl Concelman, deux ingénieurs du Bell Labs. Le connecteur BNC est largement opérationnel dans les fréquence "microwave" et peut tolérer jusqu'à 500 V peak to peak.*

*Luc ON4ZI*

*CCIR : Comité Consultatif International des Radio Communications*

C'est un comité international qui a pour but de régler les problèmes de coexistence dans le domaine de la radio et de la télévision. En 1992, cet organisme est devenu l'ITU-R et est maintenant une branche de l'ITU.

## Les acronymes de septembre

CTCSS et CW

En ce qui concerne le premier, il y en a plein vos transeivers VHF et UHF. Quant au second, il est tellement connu qu'on ne sait plus ce qu'il signifie. Normal, c'est antinomique.

Hein ? C'est quoi « antinomique » ? Non mais des fois... !

Réponse à l'adresse de la revue.

ON5FM



# Brocantes



## *Bourse Radioamateur*



Organisée par la section CLR de Charleroi

Dimanche 07/03/2010  
de 10h00 à 16h00

COLLEGE SAINT MICHEL  
Faubourg de Charleroi, 15  
B-6041 GOSSELIES

Entrée 1,5€/pers, accès aisé, grand parking gratuit  
Exposant à partir de 8h00, table (0,8 x 1,8m) 3,00€

Accès via A54:

De Bruxelles : sortie 23 (Jumet Nord) aux feux à gauche ⇒ Gosselies 2Km

De Charleroi : sortie 24, à gauche (Jumet-Genappe), aux feux à droite ⇒ Gosselies 2Km

Parcours fléché ( *Bourse radioamateur CLR* )

Radioguidage via ON0CLR 145.662,5 Mhz

Renseignements et réservation :

ON6ZY HUBLET Philippe Tel : 071/35.01.40 [on6zy@uba.be](mailto:on6zy@uba.be)

ON6YI LIMBOURG Daniel Tel : 071/84.21.49 [on6yi@uba.be](mailto:on6yi@uba.be)

## La brocante de RAC change de date !

Suite à des difficultés au niveau de l'attribution de la salle où cette brocante sera organisée, la date a dû

être changée. Elle se tiendra le 28 mars au lieu du 14

## Foire de La Louvière

Il nous avait été donné la date du 28/09/2010 et nous l'avions publiée sans vérifier... Erreur car cette foire aura lieu le 26/10 et non le 28

### Les brocantes à venir

|                            |                 |   |
|----------------------------|-----------------|---|
| 07/03/2010 Brocante        | CLR - CharLeRoi | Gosselies   |
| 28/03/2010 Brocante        | RAC Onoz        | Fleurus   |
| 05/04/2010 New Dirage 2010 | DST - Diest     | Lummen. Site : <a href="http://www.dirage.be">www.dirage.be</a> |
| 16/05/2010 Brocante        | ZTM - Zottegem  | Zottegem  |
| 26/09/2010 Foire           | LLV La Louvière | Charleroi   |

# Agenda des activités radioamateurs – février 2010

73 chers OM,

Voici l'agenda des OM pour le mois de février 2010. Si certains OM utilisent un call spécial, une activité particulière dans les mois à venir, faites-le moi savoir via [ON3CVF@UBA.BE](mailto:ON3CVF@UBA.BE) ou bien sûr sur l'air lors d'un QSO. Merci énormément pour votre contribution future !

73 très très QRO de ON3CVF ... Bonne lecture !

## Les activités de nos amis ON

Les heures indiquées dans cette section seront locales !!!

### \* QSO de section :

je suis à la recherche des dates/heures des différents QSO de section !!!!!

- CDZ : samedi matin vers 11h00 sur 145,400Mhz et 3,773 MHz ;
- ON4LDL : dès 21h00 sur 3.633 MHz le réseau des appareils à tubes ;

### \* Tous les jeudis :

- De 20h00 à 21h00 : les OM's de Charleroi sur le relais du même nom ;
- A partir de 21h00 : sur 28,300 MHz en SSB ;
- De 16h00 à 17h00 (locale !!!!!) : Notre Guy national (5FM bien sûr) sur 3.709 MHz ;

### \* Tous les mercredis :

- ON7WZ sur 3.624 dès 19H30 ;

## Grande nouvelle : le retour de ON4UB

Nous avons eu le plaisir de vous annoncer le retour de ON4UB le Dimanche 8 Mars 2009. Voici le planning pour le Dimanche Matin, QRG de 3.744 Khz

Heure d'émission en Néerlandais :  
09h 15 - 10 h 00: ronde de QSOs ON4UUVW en Néerlandais  
10 h 00 - 10 h 15: ronde de QSOs ON4UB en Néerlandais  
10 h 15- 10 h 30: Bulletin ON4UB en Néerlandais  
Les opérateurs Néerlandais : ON4ARL - ON4NS - ON5RA -

### Heure d'émission en Français :

10 h 30 - 10 h 45 Bulletin de ON4UB en français  
10 h 45 - 11 h 30 Ronde de QSO en français  
Les opérateurs Francophone : ON4LDL - ( ON5JPJ ) - ON4YI -  
.....  
Pour Réaliser le retour de ON4UB d'une façon confortable, nous avons besoin de vous CM – DM. Faites-nous parvenir toutes les infos relatives à votre section , Cours de Base - Cours Harec - Activités - Brocante etc....

Nous avons besoin de vos informations

73 de ON4LDL/Manager de ON4UB

ndlr merci à [www.ON4LDL.be](http://www.ON4LDL.be) pour cette publication/initiative)

## Les OM en activités DX

(merci à Ham-mag, F5CWU, ON4ZI, SK3BG)

## Afrique

V31, Bélize, du 4/2 au 23/2, N7MSU (V31SU) CW et SSB sur 40 et 20 mètres  
Z21, Zimbabwe, du 5/2 au 13/2, VK6DXI depuis Bulawayo  
J5, Guinée Bissau, du 7/2 au 13/2, HAONAR (AF093) CW SSB et PSK31  
5Z, Kenya, du 12/2 au 25/2, expédition italienne toutes bandes basses en CW RTTY et SSB  
6V, Sénégal, du 18/2 au 1 mars, F5RAV

## Amériques

KP2, Iles Vierges, du 2/2 au 9/2, KP2/KZ5D bandes basses  
KP2, Iles Vierges, du 6/2 au 14/2, KP2/VA3QSL (NA106)  
J6, Sainte Lucie, du 2/2 au 10/2, groupes d'OM américains  
KHO, Iles Mariane, du 3/2 au 8/2, KHO/JA3EGZ depuis l'Ile de Saipan (OC086)  
Iles de Cook, du 3/2 au 15/2, AD7AF depuis Manihiki (OC014)  
N7I, Hawaï, du 4/2 au 10/2, WL7MY et KL7JR, depuis HI008S (Ile d'Ohau)  
V31, Bélize, du 4/2 au 23/2, N7MSU (V31SU) CW et SSB sur 40 et 20 mètres  
C6, Bahamas, du 5/2 au 10/2, W6SJ sur NA080 sur 30 17 et 12 mètres  
HC1, Equateur, du 8/2 au 24/2, HC1MD/HC1 et HC4  
T8, Palau, du 10/2 au 16/2, JA6EGL (OC009) du 80 au 10 mètres en SSB et SSB

J3, Ile de Grenade, du 10/2 au 23/2, DL5AXX bandes basses  
 V3, Belize, du 17/2 au 23/2, AA4NC, bandes WARC en RTTY CW et SSB

### Asie

XU7, du 2/2 au 15/2, ON4AFU activera XU7AFU  
 XU7, du 3/2 au 9/2, 9M6XRO activera XU7XRO, CW, RTTY et SSB  
 JD1, Ogasawara, du 6/2 au 14/2, JK1EBA du 80 au 12 mètres, tous modes  
 S2, Bnagladesh, du 21/2 au 25/2, S21RC S212AM S21S S21D depuis AS127

### Europe

EA8, Iles Canaries, du 2/2 au 14/2, EA8/DK1AX, Tenerife (AF004) CW, QRP  
 LX, Luxembourg, un groupe d'OM PA seront actifs du 4 octobre au 10 octobre  
 OJ, Finlande, OH2TA et OH3JR activeront OHORJ du 6 octobre au 10 octobre  
 SV9, Crète, SV9/WB2GAI jusqu'au 5 octobre

### Océanie

VK9N, Iles de Norfolk, du 4/2 au 9/2, VK2ACC/9 surtout en SSB (OC005)

V85, Brunéi, du 5/2 au 8/2, JA4ENL (V85NL) dipôle complet toutes bandes basses

V88, Brunéi, du 22/2 au 3 mars, V88/DL7JAN toutes bandes basses tous modes  
 H40, Temotu, du 6/2 au 19/2, CW par H40FN, H40MS en SSB et H40FK sur digimode 160 et 80 mètres  
 TX, Polynésie Française, du 9/2 au 25/2, groupe d'OM depuis Tahiti (OC046) sur 160 et 80 mètres  
 VK9, Ile de Noël, du 20/2 au 27/2, VK9X/G6AY toutes bandes basses, uniquement en CW.

**OR4TN** : call de l'ami ON5TN depuis la station Princesse Elisabeth (Antartique) jusqu'au 25 février 2010. Mais cette activation n'est pas sa priorité... Restez à l'écoute !

**TC10VF** (TCSWAT) call pour commémorer le 10<sup>ème</sup> anniversaire de « Volunteer Firemen in Turkey »  
 Commémoration des pompiers volontaires en Turquie. Calendrier des autres mois dans nos prochaines éditions.

### Les QSO des départements français en VHF/UHF

| DEP | JOUR          | QTR       | QRG            | MODE |
|-----|---------------|-----------|----------------|------|
| 01  | DIM           | 10H00     | 145.637.5      | FM   |
| 03  | DIM           | 10H30     | 145.200        | FM   |
| 03  | DIM           | 10H30     | 431.000        | FM   |
| 04  | QRG DE VEILLE | -         | 145.2625       | FM   |
| 04  | QRG DE VEILLE | -         | 431.150        | FM   |
| 14  | DIM           | 10H00     | 432.295        | SSB  |
| 14  | VEN           | 19H00     | 145.325        | FM   |
| 16  | LUN           | 18H30     | 145.625        | FM   |
| 17  | DIM           | 10H00     | 145.200        | FM   |
| 17  | DIM           | 10H00     | 433.450        | FM   |
| 17  | LUN           | 21H00     | 145.750        | SSTV |
| 18  | DIM           | 10H00     | Relais bourges | FM   |
| 19  | LUN           | 21H00     | 145.612.5      | FM   |
| 21  | DIM           | 09H30     | 145.525        | FM   |
| 26  | VEN           | 18H30     | RU21           | FM   |
| 27  | DIM           | 11H30     | 144.330        |      |
| 31  | MER           | 21H00     | 145.787.5      | FM   |
| 33  | DIM           | 11H00     | R5             | FM   |
| 38  | DIM           | 10H00     | 144.300        | SSB  |
| 38  | TLJ           | 8 à 09H00 | 145.525        | FM   |
| 44  | DIM           | 11H00     | R7             | FM   |
| 47  | LUN au VEN    | 8 et 9H00 | 145.600        | FM   |
| 47  | JEU           | 20H45     | 145.600        | FM   |
| 48  | DIM           | 09H00     | 145.712.5      | FM   |
| 52  | JEU           | 21H00     | 145.700        | FM   |
| 56  | LUN au VEN    | 18H30     | 50.220         |      |
| 56  | LUN au VEN    | 18H30     | 145.575        | FM   |
| 56  | DIM           | 11H00     | 144.525        | SSB  |
| 57  | VEN           | 19H00     | 145.675        | FM   |
| 57  | DIM           | 11H00     | 144.330        | SSB  |
| 58  | DIM           | 10H30     | 145.250        | FM   |
| 59  | LUN/VEN       | 21H00     | 145.212.5      | FM   |
| 59  | LUN/VEN       | 21H00     | 430.075        | FM   |
| 59  | MER           | 21H00     | 50.310         |      |
| 60  | DIM           | 10H15     | 144.375        | SSB  |

|    |                   |            |           |        |
|----|-------------------|------------|-----------|--------|
| 60 | MER               | 21H00      | 145.775   | FM     |
| 60 | TLJ               | 18H20      | 144.350   | SSB    |
| 60 | TLJ               | 18H30      | 144.575   | FM     |
| 62 | VEN               | 21H00      | F1FZM     | FM     |
| 64 | DIM               | 9H00       | R4        | FM     |
| 65 | SAM               | 14H00      | 144.200   | SSB    |
| 65 | SAM               | 9H00       | 145.675   | FM     |
| 66 | TLJ               | 18H30      | 145.587.5 | FM     |
| 66 | TLJ               | 09H00      | 145.225   | FM     |
| 66 | MER               | 22H00      | 144.250   | SSB/CW |
| 66 | MER               | 19H00      | 145.637.5 | FM     |
| 66 | MER               | 19H00      | 145.287.5 | FM     |
| 67 | VEN               | 20H00      | 145.400   | FM     |
| 68 | LUN semaine paire | 19H00      | 145.625   | FM     |
| 69 | TLJ               | 11H00      | 145.575   | FM     |
| 69 | TLJ               | 18H00      | 145.575   | FM     |
| 73 | DIM               | 09H00      | 145.675   | FM     |
| 77 | DIM               | 10H00      | 145.650   | FM     |
| 77 | DIM               | 10H00      | 430.350   | FM     |
| 78 | VEN               | 21H00      | 145.550   | FM     |
| 79 | DIM               | ?          | 145.587   | FM     |
| 80 | DIM               | 10H30      | F5ZBH     | FM     |
| 81 | DIM               | 10H00      | 145.750   | FM     |
| 82 | DIM               | 10H30      | 145.775   | FM     |
| 83 | VEN               | 18H30      | 147.725   | FM     |
| 84 | DIM               | 11H00      | 145.650   | FM     |
| 85 | DIM               | 09H30      | 145.575   | FM     |
| 88 | VEN               | ?          | 145.662.5 | FM     |
| 91 | VEN               | 21H00      | 145.525   | FM     |
| 92 | MAR               | 21H00      | 145.450   | FM     |
| 95 | JEU               | 21H00      | 145.450   | FM     |
| FG | DIM               | 10H30 LOC. | 145.500   | FM     |
| FG | DIM               | 10H30LOC.  | 146.630   | FM     |

(Merci à F5KIN pour les modifications apportées <http://f5kin63.googlepages.com>)

### Les QSO des départements français en HF

| DEP. | JOUR | QTR   | QRG   | MODE |
|------|------|-------|-------|------|
| 01   | DIM  | 09H30 | 3.705 | SSB  |
| 02   | DIM  | 09H30 | 3.608 | SSB  |
| 03   | DIM  | 09H00 | 3.703 | SSB  |

|    |     |       |       |     |
|----|-----|-------|-------|-----|
| 04 | MER | 19h00 | 3.705 | SSB |
| 05 | DIM | 09H30 | 3.715 | SSB |
| 06 | DIM | 08H45 | 3.750 | SSB |
| 09 | DIM | 09H30 | 3.707 | SSB |



|    |                     |       |         |     |
|----|---------------------|-------|---------|-----|
| 10 | DIM                 | 09H30 | 3.752   | SSB |
| 10 | TLJ                 | 07H45 | 3.752   | SSB |
| 10 | LUN/JEU             | 11H00 | 3.666   | SSB |
| 12 | DIM                 | 09H45 | 3.606   | SSB |
| 12 | TLJ                 | 08H00 | 3.603   | SSB |
| 13 | SAM                 | 09H30 | 28.305  | SSB |
| 14 | DIM                 | 09H30 | 3.695   | SSB |
| 14 | DIM                 | 10H30 | 28.060  | CW  |
| 16 | DIM                 | 10H00 | 3.614   | SSB |
| 17 | DIM                 | 09H00 | 3.603   | SSB |
| 18 | DIM                 | 09H30 | 3.628   | SSB |
| 19 | DIM                 | 08H45 | 3.619   | SSB |
| 21 | DIM                 | 10H00 | 3.696   | SSB |
| 22 | VEN                 | 18H00 | 3.622   | SSB |
| 22 | TLJ                 | 09H00 | 3.678   | SSB |
| 24 | DIM                 | 10H00 | 3.754   | SSB |
| 26 | DIM                 | 09H30 | 3.627   | SSB |
| 27 | DIM                 | 10H30 | 3.750   | SSB |
| 31 | SAM                 | 10H00 | 28.802  | SSB |
| 31 | DIM                 | 09H30 | 3.621   | SSB |
| 36 | MER                 | 09H00 | 3.636   | SSB |
| 38 | DIM                 | 09H00 | 3.760   | SSB |
| 40 | TLJ                 | 19H00 | 3.640   | SSB |
| 44 | DIM                 | 09H45 | 3.544   | CW  |
| 44 | DIM                 | 10H00 | 3.644   | SSB |
| 44 | Dernier VEN du mois | 19H00 | 3.650   | SSB |
| 47 | DIM                 | 09H00 | 3.650   | SSB |
| 48 | MER                 | 18H00 | 3.620   | SSB |
| 49 | DIM                 | 09H30 | 3.673   | SSB |
| 49 | Dernier VEN du mois | 19H00 | 3.650   | SSB |
| 50 | DIM                 | 10H30 | 3.646,5 | SSB |
| 53 | Dernier VEN du      | 19H00 | 3.650   | SSB |

|    |                     |               |         |     |
|----|---------------------|---------------|---------|-----|
|    | mois                |               |         |     |
| 54 | LUN/MER             | 20H45         | 3.514,5 | CW  |
| 55 | SAM                 | 08H15         | 3.655   | SSB |
| 67 | DIM                 | 10H00         | 28.900  | SSB |
| 67 | DIM                 | 10H00         | 28.900  | SSB |
| 69 | DIM                 | 09H00         | 28.440  | SSB |
| 69 | LUN/MER/VEN         | 18H00         | 3.744   | SSB |
| 72 | Dernier VEN du mois | 19H00         | 3.650   | SSB |
| 73 | DIM                 | 09H00         | 3.660   | SSB |
| 79 | DIM                 | ?             | 3.766.5 | SSB |
| 80 | DIM                 | 09H30         | 3.628   | SSB |
| 81 | DIM                 | 09H30         | 3.727,5 | SSB |
| 83 | DIM                 | 10H00         | 3.683   | SSB |
| 85 | DIM                 | 09H00         | 3.685   | SSB |
| 85 | Dernier VEN du mois | 19H00         | 3.650   | SSB |
| 86 | DIM                 | 10H00         | 3.686   | SSB |
| 88 | DIM                 | 09H00         | 3.660   | SSB |
| 93 | DIM                 | 09H00 ?       | 28.930  | SSB |
| 95 | DIM                 | 09H30         | 28.950  | SSB |
| FG | DIM                 | 10H30<br>LOC. | 14.160  | SSB |
| FG | DIM                 | 10H30<br>LOC. | 28.400  | SSB |
| FY | TLJ                 | 09H00<br>FY   | 7.055   | SSB |
| FO | DIM                 | 18H30<br>UTC  | 7.052   | SSB |

(Merci à F5KIN pour les modifications apportées  
<http://f5kin63.googlepages.com/>)

### Les contests du mois de février 2010 en HF

| Début |       | Fin   |       | Appellation du contest                               | Mode           |
|-------|-------|-------|-------|--|----------------|
| 6fév  | 00:00 | 7fév  | 24:00 | <a href="#">Vermont QSO Party</a>                    | CW/SSB/Digital |
| 6fév  | 00:01 | 7fév  | 23:59 | <a href="#">10-10 International Winter QSO Party</a> | SSB            |
| 6fév  | 12:00 | 6fév  | 24:00 | <a href="#">Black Sea Cup International</a>          | CW/SSB         |
| 6fév  | 14:00 | 6fév  | 24:00 | <a href="#">Minnesota QSO Party</a>                  | CW/SSB/Digital |
| 6fév  | 16:00 | 6fév  | 19:00 | <a href="#">AGCW Straight Key Party 80m</a>          | CW             |
| 6fév  | 17:00 | 8fév  | 01:00 | <a href="#">Delaware QSO Party</a>                   | CW/Phone       |
| 6fév  | 18:00 | 7fév  | 17:59 | <a href="#">Mexico International RTTY Contest</a>    | RTTY           |
| 7fév  | 00:00 | 7fév  | 04:00 | <a href="#">North America Sprint Contest</a>         | CW             |
| 8fév  | 13:00 | 12fév | 24:00 | <a href="#">School Club Roundup</a>                  | CW/SSB         |
| 13fév | 00:00 | 14fév | 24:00 | <a href="#">CQ World-Wide RTTY WPX Contest</a>       | RTTY           |
| 13fév | 12:00 | 14fév | 12:00 | <a href="#">Dutch PACC Contest</a>                   | CW/SSB         |
| 13fév | 17:00 | 13fév | 21:00 | <a href="#">FISTS Winter Sprint</a>                  | CW             |
| 13fév | 21:00 | 14fév | 01:00 | <a href="#">RSGB 1.8 MHz Contest (1st)</a>           | CW             |
| 14fév | 00:00 | 14fév | 04:00 | <a href="#">North America Sprint Contest</a>         | SSB            |
| 17fév | 19:00 | 17fév | 20:30 | <a href="#">AGCW Semi Automatic Key Evening</a>      | CW             |
| 20fév | 00:00 | 21fév | 24:00 | <a href="#">ARRL International DX Contest</a>        | CW             |
| 20fév | 21:00 | 21fév | 21:00 | <a href="#">Russian WW PSK Contest</a>               | PSK            |
| 26fév | 22:00 | 28fév | 21:59 | <a href="#">CQ WW 160-Meter Contest</a>              | SSB            |
| 27fév | 06:00 | 28fév | 18:00 | <a href="#">REF Contest</a>                          | SSB            |
| 27fév | 12:00 | 28fév | 12:00 | <a href="#">EPC WW DX Contest</a>                    | PSK31          |
| 27fév | 13:00 | 28fév | 13:00 | <a href="#">UBA DX Contest</a>                       | CW             |
| 27fév | 18:00 | 28fév | 6:00  | <a href="#">North American QSO Party</a>             | RTTY           |
| 28fév | 09:00 | 28fév | 11:00 | <a href="#">High Speed Club CW Contest (1)</a>       | CW             |
| 28fév | 15:00 | 28fév | 17:00 | <a href="#">High Speed Club CW Contest (2)</a>       | CW             |

Contest ARDF : Houthalen section SNW (Saint Nicolas) début à 10h00, prix 2 EUROS ([ON4CHE@UBA.BE](mailto:ON4CHE@UBA.BE))

Bon DX à tous les OM !

ON3CVF



## Dans la Section

### **La prochaine réunion**

Elle aura lieu le samedi 06 février 2010.

Ordre du jour :

- Souper de section
- Conférence de Erik ON4PB sur les récepteur SDR avec démonstration "live". Voir article dans notre nouvelle rubrique "Activités OM", page 22.
- Nouvelles de l'AGRAN
- Nouvelles du RU
- Divers

### **Le souper de la section**

Pierre ON3CVF n'a pas chômé. Voici ses propositions que nous discuterons lors de la réunion qui vient :

*Voici un résumé des propositions de menu pour le repas de section :*

*Les 4 Arbres à Lustin : 35-40 euros*

*Le Château de Namur : 50 euros*

*Le Phénix où j'attends confirmation du patron*

*L'Athénée à Fleurus : 30 euros, le samedi 27 février*

*Les trois premiers établissements peuvent nous accueillir en fonction de nos dates.*

L'école hôtelière de Fleurus reste le choix le plus intéressant mais il y a le trajet...

---

## Réunion de section, Namur, NMR, 08/01/2010

### **Présents :**

ON3SA, CVF, EGM  
ON4DJP, VOL, PB  
ON5FM, CG, FD  
ON6VZ, TB  
ON7SI

**Excusés :** ON3DGJ, 4UC,  
5QI, ON3ROB, ON6LF, ON8DG et  
ON5GW

En l'absence du secrétaire et de son suppléant, c'est le CM qui s'y colle. Mais il n'est pas aisé d'animer la réunion et de noter ce qui se dit.

Jean ON6LF devait parler de son Bingo mais son XYL s'étant blessée dans une chute, il a dû être excusé. Nous souhaitons à Eliane un bon

rétablissement.

Pierre ON3CVF a présenté le résultat de ses recherches pour nous trouver un restaurant dans la région pour notre souper.

Nous aurons plus de détails lors de la prochaine réunion.

Il a été décidé de renouveler les abonnements à QST et VHF Communications.

Le CM raconte ses avatars (mot à la mode) avec une commande (en Hollande) de batteries pour PDA qui sont arrivées directement de Chine à des prix totalement imbattables mais en éludant probablement quelques *frais*

dont on se passe bien.

ON5FM a alors fait la démonstration de la réalisation d'un pack d'accus comme décrit dans NMRevue en novembre. Cette conférence devait avoir lieu en décembre mais il avait oublié ... les piles rechargeables! Cette fois-ci il n'avait rien oublié du matériel... sauf ses lunettes de lecture. La réalisation fut un peu approximative mais l'ensemble fonctionne maintenant parfaitement et les PMR font le bonheur des QRP.

ON5FM secrétaire a.i.

# HH

## Coup de foudre

La foudre tombe pile sur une antenne. Au bout, il y avait un vieux TX datant de la fin des années 60 et il est pulvérisé. Heureusement, l'OM est assuré. L'expert vient examiner l'appareil et demande à l'OM ce que c'est pour un TX. Celui-ci lui explique qu'il est ancien mais que c'était le haut de gamme chez Yaesu à l'époque. L'expert ne fait aucun commentaire et rentre son rapport.

Notre OM est contacté alors par son agent d'assurance qui lui annonce que ses dégâts sont bien couverts par son assurance mais qu'on ne rembourse plus : on remplace purement et simplement l'appareil par un nouveau de type équivalent.

Quelques jours plus tard, il arrive avec très grosse caisse. Dedans, le tout haut de gamme, dernier modèle de chez Yaesu. Il y en a pour au moins 12000 euros ! Notre OM chancèle, sa vue se trouble, il se pince pour s'assurer qu'il n'a pas rêvé. Non, c'est bien un FT9000 qui est là sur sa table !

Il réfléchit un moment puis demande : "Dites, je peux souscrire une assurance-vie pour ma femme chez vous ? Elle a été Miss Monde en 1946..."

---

## Petites Annonces

**A vendre :** 2 lignes Drake T4XC complète prix par pièce <250 euros  
a vendre 1 Drake T4XB prix 150 euros  
pour contact : on41dl@uba.be

-----

### Cherche

Des accessoires pour FT-411. Tout accessoire pour Yaesu FT23, 73, 411, 811 ou 470 (et d'autres encore) m'intéresse. Je cherche en particulier le clip en tôle qui se visse sur la face arrière pour fixation à la ceinture ainsi que l'adaptateur d'alimentation externe PA-6 (une plaquette qui se met à la place de la batterie et qui est munie d'un câble avec fiche allume-cigare) (photo ci-contre à droite) ou une batterie usagée pour récupération du plastique et en construire cet élément.

Je cherche aussi le berceau MMB-32A pour fixation en mobile

Faire offre. Merci d'avance

Guy ON5FM  
tél. : 081/30.75.03  
E-mail : [on5fm@scarlet.be](mailto:on5fm@scarlet.be)



---

## En toute dernière minute

### Un node packet radio va s'ouvrir à Thuin

Un nouveau node Packet radio est en phase d'essai à la section de Thuin. Il portera l'indicatif de ONOCP et fonctionnera en 2m et en 70cm.

QRG VHF 144.8625 1200 Bps

QRG UHF 438.125 probablement en 1k2 et 9k6

Le système est connecté via Anvers.

Affutez vos TNC, les aficionados !

Remarque : J'ai constaté que Graphic Packet fonctionnait parfaitement sous Windows 2000 avec un TNC2-DI en mode Host. Seule condition : fonctionne en plein écran. Il ne fonctionne pas avec un modem Baycom ni en mode KISS.

GP est un des rares programmes à pouvoir lister les BBS DieBox ou OpenBaycom (open BCM). Il liste aussi, évidemment, les BBS FBB